

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
CURSO DE MESTRADO**

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ÁGUA E TECNOLOGIAS SOCIAIS

**FLORIANÓPOLIS
2008**

GISLEI MOCELIN POLLI

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ÁGUA E TECNOLOGIAS SOCIAIS

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção de grau de Mestre em Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Curso de Mestrado, Centro de Filosofia e Ciências Humanas.

Orientadora: Prof^a. Ariane Kuhnen

FLORIANÓPOLIS
2008

TERMO DE APROVAÇÃO

GISLEI MOCELIN POLLI

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ÁGUA E TECNOLOGIAS SOCIAIS

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Curso de Mestrado, Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Ariane Kuhnen
Departamento de Psicologia, UFSC

Prof. Dr. Paulo Belli Filho
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFSC

Prof. Dr. Brígido Vizeu Camargo
Departamento de Psicologia, UFSC

Prof^a. Dr^a. Iara Pichioni Thielen
Departamento de Psicologia, UFPR

Florianópolis, 19 de setembro de 2008

Ao meu amor.

AGRADECIMENTOS

Eu gostaria de agradecer primeiramente a Deus pelo dom da vida, e por ter colocado no centro de uma ilha, em uma cidade tão maravilhosa, uma universidade com a qualidade que esta universidade possui. Por aqui eu ter encontrado um programa de pós-graduação com tal estrutura, e com uma linha de pesquisa que possibilitou que um trabalho fosse desenvolvido com paixão.

Agradeço aos meus pais, pois sem eles não estaria aqui. Agradeço também por terem adotado a minha pequena Mel, uma rottweiler que nem é tão pequena assim, e que eu não podia trazer para meu apartamento em Florianópolis. Agradeço por terem me recebido em sua casa em todas as inúmeras vezes que precisei estar em Curitiba, e sempre me trataram como se sua casa ainda fosse minha.

Agradeço a minha irmã que mesmo à distância me fez companhia nas noites de solidão, bendita internet!

Agradeço aos meus sogros, ele falecido em meio a esta jornada, e ela sempre forte, por terem nos apoiado na mudança de cidade e por nos acolherem como verdadeiros filhos em todos os momentos.

Agradeço à Acupuntura e à Terapia Cognitivo Comportamental, pois sem elas a sanidade já teria me fugido há muito tempo. E devo ressaltar, psicoterapia é algo fundamental em nossa vida!

Agradeço a minha orientadora, professora Ariane Kuhnen, pela disponibilidade em auxiliar, pela paciência em esperar que eu encontrasse meu caminho, pela assertividade nos momentos em que foi preciso me trazer de volta ao eixo, que muitas vezes se perdeu nessa jornada. Por ter sido professora, orientadora, ouvinte, amiga.

Agradeço ao professor Brígido Vizeu Camargo por sua total disponibilidade em auxiliar no uso dos programas para tratamento dos dados, e pelo norte que forneceu na construção da metodologia deste trabalho.

Agradeço a toda a equipe do projeto TSGA, especialmente professor Paulo Belli Filho, que forneceu demanda e condições para que este trabalhado pudesse ser realizado.

Agradeço a Professora Iara Picchioni Thielen por ter plantado a semente da curiosidade, por ter ajudado a descobrir em mim uma pesquisadora, e por ter estado ao meu lado nos primeiros passos deste caminho.

Agradeço a Roberta Ferreira Gasparino da Silva e Aline Mendes pela ajuda e apoio na realização deste trabalho. Agradeço a Jamile Fantin pelo zelo e empolgação com que auxiliou na coleta e tratamento de dados. Agradeço especialmente a Eliza Gonçalves de Azevedo que esteve comigo durante todo o percurso, que trilhou este caminho ao meu lado e sempre esteve disposta a ajudar. Agradeço a todas elas, que além de terem ajudado a realizar este trabalho, foram amigas e sempre estarão comigo.

Gostaria de agradecer especialmente ao meu marido Cleverson, pois se há alguém que pense que um trabalho como este possa ser feito sem que marcas sejam deixadas em sua vida, e eu diria até mesmo em seu casamento, devo dizer que esse alguém está errado. Especialmente se para acompanhar sua esposa nessa grata e insana jornada você deixa sua cidade, sua casa, sua família e seus amigos e se lança em uma nova realidade. Se nesse período você perde alguém tão importante como seu pai, vítima de tão ingrata doença, e se você acompanha todo esse processo à

distância; e apesar de tudo isso você é quem apóia, quem houve, quem aconselha com muito discernimento e paciência. Eu quero te agradecer, pois você foi minha razão no momento em que a sanidade me escapava, foi minha força no momento em que pensei que não tinha mais de onde tirar motivação, estive ao meu lado quando ninguém mais teria permanecido. Eu agradeço a você, pois sem seu apoio, certamente este trabalho jamais teria acontecido.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	vii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	16
2.1 <i>Geral</i>	16
2.2 <i>Específicos</i>	16
3. BASES TEÓRICAS	17
3.1 – <i>As Tecnologias Sociais</i>	17
3.2 – <i>A Água no Contexto Ambiental</i>	20
3.2.1 – <i>A gestão do recurso água</i>	23
3.3 – <i>O problema da água no universo dos problemas humano-ambientais</i>	26
3.3.1 – <i>O advento da Psicologia Ambiental e sua história</i>	29
3.3.2 – <i>A visão da Psicologia Ambiental sobre a relação Pessoa-Ambiente</i>	33
3.4 – <i>A Teoria das Representações Sociais</i>	36
3.5 – <i>A Teoria do Núcleo Central</i>	44
3.5.1 – <i>Antecedentes experimentais</i>	44
3.5.2 – <i>As origens da noção de Núcleo Central</i>	48
3.5.3 – <i>A estrutura da Representação Social</i>	50
3.5.3.1 – <i>O Núcleo Central</i>	52
3.5.3.2 – <i>O Sistema Periférico</i>	54
3.5.4 – <i>O duplo sistema que compõe a Representação Social</i>	57
3.6 – <i>Representações Sociais e Meio Ambiente</i>	61
4. MÉTODO	67
4.1 – <i>Caracterização da Pesquisa</i>	67
4.2 – <i>Contexto da coleta de dados</i>	67
4.3 – <i>Participantes</i>	68
4.4 – <i>Instrumento</i>	69
4.5 – <i>Procedimento</i>	71
4.6 – <i>Análise de dados</i>	72
4.6.1 – <i>Perfil dos participantes</i>	72
4.6.2 – <i>Programa de análise EVOC</i>	73
4.6.3 – <i>Programa de análise SIMI</i>	74
4.6.4 – <i>Dados</i>	75
5. RESULTADOS	76
5.1 – <i>Perfil dos entrevistados</i>	76
5.2 – <i>Apresentação dos resultados do programa EVOC</i>	78
5.3 – <i>Apresentação dos resultados do programa SIMI</i>	79
5.4 – <i>Representações Sociais da Água</i>	80
5.5 – <i>Representação Social da Água de Qualidade</i>	86
5.6 – <i>Representação Social da Água Poluída</i>	94
5.7 – <i>Representação Social da preservação da Água</i>	100
5.8 – <i>Representação Social do uso da Água</i>	107
6. DISCUSSÃO	114
6.1 – <i>Água como elemento essencial a vida e à manutenção da saúde</i>	116
6.2 – <i>Água que precisa de cuidados</i>	120
6.3 – <i>As pessoas e a água</i>	123

6.4 – <i>A representação social e o papel social da população estudada</i>	125
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
8. REFERÊNCIAS	136
9. LISTA DE FIGURAS	149
10. LISTA DE QUADROS	150
11. LISTA DE ABREVIATURAS	151
12. LISTA DE SIGLAS	151
13. APÊNDICE	152
14. ANEXOS	161

RESUMO

Preocupações ambientais, entre eles problemas relacionados à água, estão cada vez mais presentes na sociedade. A constatação de que tais problemas se relacionam com a atuação humana vem ganhando destaque e, por isso mesmo, torna os problemas ambientais objeto de estudo da psicologia ambiental. Nesta pesquisa buscou-se conhecer os significados que a água assume para líderes locais em Santa Catarina. Este é um dos subprojetos do Programa Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), patrocinado pela Petrobrás Ambiental, que busca aumentar a capacidade de gestão local através da implantação de tecnologias sociais com vistas ao uso sustentável da água. A base teórica utilizada foi a teoria das representações sociais, de modo que houve aplicação de instrumento de evocações livres, tendo como termos indutores *água*, *água de qualidade*, *água poluída*, *preservação da água* e *uso e exploração da água*. O questionário composto por questões de evocação livre foi respondido por 106 líderes locais que estão sendo capacitados pelo projeto TSGA para atuarem como monitores em suas regiões durante a realização das primeiras oficinas de capacitação. As respostas foram tratadas pelos programas *Evocation* e *Similitude 2000*, e analisadas a partir da teoria do núcleo central. Os resultados indicam que a água é compreendida como essencial à vida, ligada à saúde e necessita ser preservada, a atuação humana é destacada como responsável por seu cuidado ou destruição.

Palavras-chave: psicologia ambiental; evocações livres; representações sociais.

ABSTRACT

Environmental concerns, especially those related to the water, are more and more common in the society. The evidence that such problems are related to the human activity has been getting prominence and, this way, the environmental concerns are environmental psychology's object study. In this research the goal was to understand the meaning of water to local leaders of Santa Catarina. This is one of the Social Technologies Program for Management of the Water' subprojects, sponsored for Environmental Petrobras, which goal is to increase the ability of the local management, through the social technologies implementation with way to the sustainable water's use. The theoretical support used was the social representation theory, whereas applied a instrument of free evocations, with inductives terms such as *water*, *quality water*, *polluted water*, *water's preservation* and *use and exploration of water*. The questionnaire composed by questions of free was answered by 106 local lidars that have been qualified by TSGA project to act as monitors in their own regions during the realization of the firsts empowerment workshops. The answers were treated by the programs Evocation and Similitude 2000, and analyzed through the theory of the central nucleus. The results indicate that the water is understood as essential to life, related the health and needs to be preserved, the human activity is considered responsible by its own care or destruction.

Key-words: environmental psychology; free evocation; social representation.

1. INTRODUÇÃO

Em um cenário mundial em que as preocupações ambientais tornam-se mais significativas a cada dia, e que tantos problemas já reconhecidos e projeções de problemas futuros soam de forma alarmante em todos os meios de comunicação, o comportamento humano merece especial destaque como promotor da deterioração ambiental ou como responsável pela preservação do entorno. Os problemas ambientais têm sua origem na relação entre as pessoas e o ambiente, sendo o ser humano o principal responsável pela crise ambiental que se instala e se agrava.

A psicologia ambiental se insere nesse cenário com o objetivo de compreender de que forma o ambiente exerce influência sobre o comportamento humano, e de que forma o comportamento humano influencia o ambiente. Tratando-se de uma relação que é contínua e bi-direcional, portanto, podemos dizer que a psicologia ambiental se ocupa de compreender a inter-relação pessoa-ambiente.

Ao tratar dessa inter-relação dois aspectos devem ser destacados, o primeiro é a forma como a pessoa representa os aspectos do ambiente que a circundam; a segunda é o comportamento que ocorre a partir de tal representação e que, por sua vez, vai resultar em modificações no ambiente que alteram as relações entre pessoa e ambiente em um fluxo contínuo.

Deste modo, conhecer o significado que as pessoas atribuem à água é de suma importância, pois para se compreender a realidade da vida diária é necessário ter em conta as atribuições de significado que permeiam e orientam as relações. As significações permitem que os conhecimentos coletivos possam ser agrupados em uma unidade coerente e que o universo social possa ser dotado de sentido.

No universo das questões ambientais, entre os inúmeros problemas que afligem especialmente ambientalistas e cientistas, mas também a população em geral, a preocupação com o recurso água assume um papel de destaque, seja por sua importância para a sobrevivência da vida no planeta, seja por sua já visível escassez em alguns pontos do globo. No entanto, não é apenas a sua escassez que gera preocupações, mas também a sua qualidade, pois de acordo com Kuhnen e Silveira (2007) a qualidade da água serve como indicativo de outros problemas ambientais, como o grau de erosão do solo, os lançamentos orgânicos, a poluição por esgotos e a poluição atmosférica.

É nessa perspectiva que se insere o Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água [TSGA] (2007), originado na integração de experiências de instituições públicas catarinenses sobre metodologias de planejamento e gestão de bacias hidrográficas do estado de Santa Catarina e sobre tecnologias para o uso sustentável dos recursos hídricos. Possui enfoque diagnóstico, de avaliação, de tratamento, de prevenção e de redução da poluição hídrica, focando em modelos e estratégias para preservação da natureza, contando com a participação social. O projeto é resultado de uma parceria entre Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), com financiamento do Programa Petrobrás Ambiental. Trata de questões de uso, exploração, apropriação, poluição, preservação, cuidado e qualidade da água em regiões rurais do estado. Prevê a implantação de tecnologias para armazenamento, cuidado, redução de poluição e monitoramento da qualidade da água, bem como ações de educação ambiental. Todas as tecnologias são de baixo custo e de fácil apropriação pela

população, o que lhes caracteriza como tecnologias sociais (o projeto apresentado à Petrobrás e alguns materiais de divulgação encontram-se no anexo).

O TSGA tem seus fundamentos na idéia da governança¹ da água e se baseia nos pressupostos de economia da experiência², comunidade de aprendizagem³ e gestão local, de modo que busca integrar as tecnologias e metodologias desenvolvidas pelas instituições proponentes, na implementação de projetos locais; busca também inserir pedagogicamente a comunidade local para o uso das tecnologias e metodologias, visando o empoderamento⁴ da comunidade, aumentando a capacidade de gestão local.

Os municípios catarinenses atendidos pelo projeto são Turvo, Forquilha e Nova Veneza (onde há conflito entre o uso da água para cultivo do arroz e para o abastecimento); Orleans (visa o saneamento básico rural); Urubici (focalizado na preservação da área de recarga direta do Aquífero Guarani⁵); Braço do Norte e Concórdia (ajustar a conduta para a criação de suínos e ações preventivas às estiagens). Uma equipe de monitores, formada por lideranças locais, foi constituída e vem sendo capacitada para disseminar e implementar os conhecimentos sobre as tecnologias sociais e para buscar a inserção social local na gestão dos recursos

¹ O termo Governança é utilizado pelo projeto TSGA com conotação de participação social na gestão dos recursos hídricos.

² No contexto do projeto TSGA economia da experiência visa a integração dos estados da arte de tecnologias e metodologias trabalhadas pelas instituições e a implementação de projetos locais considerando os contextos nacional e internacional

³ Comunidade de aprendizagem é responsável pela estratégia pedagógica de inserção social de tecnologias e metodologias para o uso e a gestão sustentável dos recursos hídricos, conforme conceito adotado pelo projeto TSGA.

⁴ Empoderamento se refere ao ganho de poder dos atores locais através da apropriação dos conhecimentos e tecnologias disseminados pelo projeto TSGA.

⁵ O Aquífero Guarani é a maior reserva subterrânea de água doce do mundo. A maior parte (70% ou 840 mil km²) da área ocupada pelo aquífero (cerca de 1,2 milhão de km²) está no subsolo do centro-sudoeste do Brasil. 49 200 km² se encontram no estado de Santa Catarina. Fonte: Universidade da Água. Recuperado em 14 de maio de 2008 em <http://www.uniagua.org.br/website/default.asp?tp=3&pag=aquifero.htm#aquifero1>

hídricos. Unidades piloto para acesso e divulgação das tecnologias sociais e para a realização de diagnóstico da qualidade das águas vêm sendo instaladas desde o início do projeto, em maio de 2007.

O objetivo geral do projeto TSGA é aumentar a capacidade de gestão local de comunidades de bacias hidrográficas em Santa Catarina, através da disseminação e implementação de práticas de produção e saneamento do meio rural, como tecnologias sociais com vistas ao uso sustentável da água. Para tanto é composto por 9 objetivos específicos descritos a seguir (TSGA, 2007):

1. Instalar e utilizar pedagogicamente unidades-piloto para o manejo adequado da irrigação e sistemas orgânicos de cultivo de arroz, com monitoramento de água, visando a redução de seu uso na agricultura e assegurando sua qualidade.
2. Disseminar modelos de manejo, tratamento e valorização de dejetos integrados ao uso eficiente da água em propriedades produtoras de suínos, visando a implantação de tecnologias sociais para a recuperação dos recursos hídricos na região de influência do projeto.
3. Instalar e disseminar metodologias e tecnologias sustentáveis para o saneamento básico rural, através de unidades demonstrativas para água, esgoto e resíduos sólidos.
4. Implantar unidades demonstrativas para a valorização de água de chuva no Município de Concórdia, local com elevada estiagem ao longo do ano.
5. Construir, de forma pedagógica e participativa, a definição e a implementação de Unidades de Conservação na Serra Geral e Zona de Recarga Direta do Aquífero Guarani, no Município de Urubici.

6. Realizar um diagnóstico quantitativo e qualitativo das águas em bacias hidrográficas contempladas no projeto, associado a um programa de educação ambiental com foco no ciclo hidrológico.
7. Executar um programa de educação ambiental nas comunidades e municípios atendidos pelo Projeto com objetivos de divulgação, mobilização, sensibilização, formação e capacitação para a gestão local da água, com a participação de escolas, organizações políticas, sociais e privadas, bem como da mídia local e regional.
8. Implementar o Centro de Tecnologias Sociais para a Gestão da Água com estruturas físicas permanentes de execução de atividades continuadas do Projeto nas regiões abrangidas por ele.
9. Acompanhar, registrar e avaliar a evolução da percepção dos atores locais em relação à gestão da água e ao desenvolvimento do Projeto;

O presente estudo se insere no projeto TSGA como parte do objetivo específico 9 e visa caracterizar a relação que os atores locais estabelecem com o recurso água. Para tanto a teoria das representações sociais oferece arsenal teórico-metodológico para que alguns dos fatores envolvidos em tal relação possam ser identificados. Os conhecimentos do pensamento psicossocial deste grupo poderão auxiliar a equipe gestora e demais coordenadores de objetivos a definir suas atividades técnicas contando com mais este recurso.

Esta pesquisa indaga-se então sobre quais são os significados dados ao recurso água pelos monitores do projeto TSGA.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

- Caracterizar o significado atribuído à água pelas lideranças locais envolvidas com o projeto TSGA como um dos possíveis determinantes comportamentais que poderia culminar no empoderamento das tecnologias sociais.

2.2 Específicos

- Conhecer a representação social da água do grupo estudado;
- Examinar os componentes centrais da representação social da água;
- Verificar os componentes periféricos da representação social da água;
- Articular a representação encontrada com possíveis comportamentos em relação à água.

3. BASES TEÓRICAS

Neste item são trabalhos os conceitos teóricos relevantes para a composição deste estudo. Em um primeiro momento buscou-se esclarecer o conceito de tecnologias sociais e situar a sua emergência na sociedade atual. Posteriormente o contexto ambiental é trazido à pauta como forma de localizar os problemas relacionados ao recurso natural água. Em seguida é apontada a pertinência da Psicologia no que se refere aos problemas ambientais, considerando que são os seres humanos os principais responsáveis pelos problemas que podem ser observados, para tanto a Psicologia Ambiental é situada historicamente e seu objeto de estudo é explicitado.

O suporte teórico utilizado por este estudo é a Teoria das Representações Sociais que é apresentada ainda neste capítulo. A Teoria do Núcleo central é complementar à teoria das representações sociais e permite maior clareza teórico-metodológica em sua utilização, suas origens e seus conhecimentos são partes deste texto. Finalizando o capítulo, são apontadas as contribuições da teoria das representações sociais aos estudos pessoa-ambiente, e alguns estudos que utilizaram tal enfoque são enumerados.

3.1 – As Tecnologias Sociais

Os avanços tecnológicos que deveriam ajudar a suprir as necessidades humanas têm também promovido ou reforçado a exclusão social, já que apenas uma parcela privilegiada da população pode ter acesso a tais tecnologias. Deste modo a tecnologia torna-se propulsora de conflitos de interesses e gera diferentes

implicações em grupos sociais distintos. Como resposta a tal desigualdade surge a necessidade de se gerar alternativas, tanto para as relações sociais e econômicas, quanto para o meio ambiente. Há a necessidade de inserir a dimensão social nas tecnologias.

A tecnologia que impera na sociedade atual é a tecnologia convencional que se caracteriza por poupar mais mão de obra do que seria adequado; visa grandes escalas de produção; não busca a sustentabilidade ambiental; utiliza insumos produzidos por grandes empresas; é altamente mecanizada; utiliza da coerção reduzindo a produtividade; é segmentada, não permitindo que o produtor tenha controle direto sobre a produção; é alienante; hierarquizada; é orientada pelo mercado de alta renda; e é monopolizada por grandes empresas dos países mais ricos (Dagnino, 2004).

Como resposta a essa realidade, e se opondo ao conceito de tecnologia convencional, o conceito de tecnologias sociais vem sendo inserido na sociedade atual. Está contextualizado histórica e socialmente, pois advém de uma reflexão teórica. Refere-se a um processo de inovação a ser concretizado de maneira participativa e coletiva pelos atores sociais interessados na elaboração de uma realidade desejável. Tem por objetivo disponibilizar um novo bem ou serviço para a sociedade que em geral tem origem na atividade acadêmica. Tecnologia social engloba tanto a construção de uma ferramenta sólida, como o processamento de informações, ou ainda uma tecnologia de gestão que pode ser pública ou privada (Dagnino, Brandão & Novaes, 2004).

Conforme o Ministério da Ciência e Tecnologia (2008), tecnologias sociais são as tecnologias que promovem a inclusão social por meio de ações que melhorem a qualidade de vida da população. Não se refere ao simples acesso à tecnologia, mas a uma proposta de desenvolvimento social visando uma vida mais digna para a sociedade. Suas características são a simplicidade, o baixo custo e fácil aplicação, de modo a utilizar insumos e mão de obra local, privilegiando a proteção ambiental e impactando de forma positiva na capacidade local de resolução de problemas sociais. Ou seja:

A noção de Tecnologia Social aproxima-se de grupos populacionais capazes de criar e gerir iniciativas bem-sucedidas localmente. Pressupõe a garantia de resultados materiais, mas também ganhos no modo de fazer que se fundamenta na participação democrática, gerando produção e distribuição de conhecimentos e aprendizagens para todos os atores envolvidos, com conseqüente empoderamento e emancipação social. Este enfoque vem reivindicar, além do mais, a valorização dos saberes populares e a sensibilização explícita por parte das entidades que integram o sistema para o diálogo entre os saberes populares e científicos (Ministério da Ciência e Tecnologia, 2008).

As tecnologias sociais são boas e práticas, mas precisam ser visualizadas no horizonte das políticas. “Há tecnologias que ao mesmo tempo são agrícolas, ecológicas, econômico-solidárias, promovem a segurança alimentar e representam modelo de negócio com planejamento de expansão” (Lassance & Pedreira, 2004, p. 66). E por atingirem segmentos diferenciados precisam ser articuladas entre governo e sociedade.

Em geral as tecnologias sociais atingem uma dimensão local, aplicando-se a contextos específicos, mas muitas vezes podem ser reproduzidas em outras regiões

com a adequação necessária. Elas nascem da sabedoria popular ou do conhecimento científico, ou mesmo da combinação entre ambos e acabam por romper com a tecnologia convencional, sendo em si mesmas processos de construção social e político, operacionalizadas de acordo com as condições encontradas no ambiente em que irão ocorrer, e seu resultado final depende da interação entre esta realidade e as pessoas envolvidas em tais processos (Lassance & Pedreira, 2004).

Lassance e Pedreira (2004) destacam ainda o caminho que levou ao surgimento das tecnologias sociais. Os autores chamam atenção para uma mudança em nossa realidade, pois consideram que no passado as tecnologias eram caras e escassas e os recursos naturais eram disponíveis e abundantes, hoje o quadro se inverte, as tecnologias se tornam acessíveis e baratas, enquanto os recursos naturais se tornam caros e escassos.

Deste modo as tecnologias sociais assumem o desafio de serem acessíveis e, portanto atingir a população em geral, sem nenhum caráter discriminatório, e de promover a sustentabilidade, já que pretende oferecer soluções simples e de baixo custo para a preservação ou utilização racional dos recursos naturais.

3.2 – A Água no Contexto Ambiental

A água é um elemento essencial para qualquer tipo de vida sobre o planeta, desde os microorganismos mais simples, até os organismos mais complexos, como os seres humanos, por exemplo. Todos necessitam das suas propriedades para viver e se reproduzir. Ela é responsável pela manutenção da biodiversidade, pela nutrição

das colheitas e das florestas. Desde os primórdios se reconhece seu caráter fundamental para a manutenção da vida, o que faz com que as mais diversas culturas associem-na a entidades divinas, ou a utilizem em rituais de nascimento, de casamento e em rituais fúnebres. Como exemplo temos o batismo que ocorre em muitas religiões, e as práticas realizadas no rio Ganges na Índia (Tundisi, 2003).

Apesar de mais de dois terços da superfície do planeta ser coberta por água, a situação deste recurso está longe da abundância que sugere a imagem do globo terrestre. O fato é que apenas a água doce pode ser utilizada para o consumo humano, havendo grandes dificuldades técnicas e altos custos financeiros para a dessalinização das águas do mar. As águas doces representam apenas 2,7% das águas do planeta, sendo que a maior parte (77,2%) se encontra em estado sólido nas geleiras, *icebergs* e calotas polares. O restante da água doce do planeta está distribuído entre aquíferos e lençóis subterrâneos (22,4%), em rios, lagos e pântanos (0,36%), e na atmosfera (0,04%). De modo que a água doce disponível para o consumo humano representa menos de 1% da disponibilidade hídrica mundial (Machado, 2003; Vargas, 1999).

A falsa ilusão da abundância do recurso no planeta, aliada ao seu uso em atividades econômicas altamente poluentes, faz com que o recurso venha sendo poluído e degradado em todo o mundo, tanto em águas superficiais, quanto em águas subterrâneas. No Brasil, ao contrário do que se pensava há poucos anos, haverá problemas relacionados à escassez e à poluição do recurso; na verdade algumas regiões do país já os vêm enfrentando, como é o caso da região oeste do estado de Santa Catarina, onde problemas de poluição e escassez dos recursos hídricos afligem a população e os demais usuários do recurso. Até a década de 20 apenas a seca no nordeste se mostrava como um problema relacionado à água no Brasil, o que fez

com que uma cultura da abundância fosse desenvolvida em nossa sociedade. Apenas em meados da década de 70 a sociedade começou a perceber que precisava tratar o recurso de outra forma (Moraes & Jordão, 2002). Apesar de possuir as maiores reservas de água doce do mundo (13,8% da disponibilidade mundial), o Brasil também apresenta uma das maiores taxas de desperdício do recurso. A distribuição geográfica irregular e a crescente urbanização, bem como o mau uso e o despejo de resíduos industriais e agrícolas contaminam as reservas e prejudicam o abastecimento (Zago, 2007).

De acordo com Machado (2003), 70% da água doce do Brasil está na região norte, região da bacia amazônica, onde vive 7% da população brasileira. Apenas 6% dos recursos hídricos se encontra na região Sudeste, em que residem 42,63% dos brasileiros. No nordeste do Brasil, onde vive 28,91% da população há disponibilidade de 3,3% dos recursos hídricos. Deste modo 93% da população conta com 30% dos recursos hídricos disponíveis no Brasil.

Como consequência de um crescimento acelerado da população e do desenvolvimento industrial, as fontes de água doce estão comprometidas ou em risco. A contaminação dos mananciais, a destruição da vegetação, o mau uso da água para irrigação e a impermeabilização do solo, entre outras ações humanas, são responsáveis pela escassez e poluição da água. Atualmente o consumo de água duplica a cada 25 anos, aproximadamente, de forma que a água doce adquire uma escassez progressiva e um valor econômico cada vez maior (Machado, 2003).

Além de todos os seres vivos dependerem da água para viver, a sociedade depende do recurso para sua sobrevivência econômica. A maior parte da energia

elétrica gerada no Brasil é de origem hídrica. As principais culturas agrícolas e pecuárias são igualmente dependentes do recurso para sua manutenção. A água, enquanto recurso natural, realiza funções de fornecer insumo ao sistema produtivo; assimilar resíduos gerados por diferentes atividades de origem humana; e prover possibilidades estéticas e de lazer. Como um recurso essencial à vida humana, a água desempenha um papel fundamental em diferentes ecossistemas e, por meio do ciclo hidrológico e da circulação atmosférica global, é elemento essencial para a regulação climática da Terra. As funções da água como recurso natural e como elemento essencial à vida tornam impossível a sua substituição por qualquer recurso artificial. A preservação da água, em quantidade e qualidade, como patrimônio natural e cultural da humanidade é imperativa. No entanto, apesar da reconhecida importância que o recurso assume para a sociedade em geral, e ainda que a falsa idéia de inesgotabilidade do recurso venha sendo combatida, as sociedades humanas continuam a tratar o recurso como se fosse descartável e infinito (Nascimento & Heller, 2005; Tundisi, 2003).

3.2.1 – A gestão do recurso água

Como forma de integrar a sociedade aos problemas ligados ao recurso água e na busca de uma gestão participativa dos recursos hídricos houve mudanças na forma de gestão a partir do início da década de 90. Antes deste período o responsável pelo gerenciamento dos recursos hídricos era o setor elétrico, considerado seu principal usuário. Este sistema começou a entrar em colapso no início da década de 70 com o crescimento econômico e o aumento da demanda sobre

a água, mas foi apenas a partir de 1990 que houve a criação de leis estaduais e a instauração da Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH), de modo que a gestão dos recursos foi transferida a um órgão independente. Apesar de a Constituição Federal de 1988 apontar a criação de um sistema de gerenciamento dos recursos hídricos, a efetivação ocorreu de fato com a criação da Lei Federal n. 9.433 (1997) que instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH) (Libânio, Chernicharo & Nascimento, 2005; Moreira, 2006).

A Lei n. 9.433 (1997) instaurou o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e apresentou inovações em relação a lei anterior ao distinguir a água como bem de valor econômico, instituir a gestão por bacia hidrográfica e determinar a participação da sociedade na gestão dos recursos hídricos. No ano 2000 foi criada a Agência Nacional das Águas (ANA) com a finalidade de coordenar o SNGRH e implementar a PNRH, que tem como objetivos assegurar a sustentabilidade dos recursos hídricos para as gerações atuais e futuras, garantir a qualidade da água, e propor o uso racional do recurso visando o desenvolvimento sustentável. (Libânio, Chernicharo & Nascimento, 2005; Moreira, 2006; Souza, 2004).

A Lei nacional, bem como diversas legislações estaduais, possibilitou um avanço na forma como o poder público vinha tratando a água. Algumas mudanças na concepção sobre o manejo das águas refletem essa nova abordagem. A água passa a ser vista como um recurso que apesar de renovável é limitado e corre risco de acabar. Nessa nova legislação, é considerada como um bem público e que, portanto deve ser utilizada de modo a atender os interesses da população. Considera-

se que é objeto de múltiplos interesses e que seu uso não deve privilegiar algum grupo em detrimento de outro (Machado, 2003).

A bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos é outro avanço importante, pois possibilita o desenvolvimento de estudos interdisciplinares, o gerenciamento de seus diversos usos bem como sua conservação. O gerenciamento da bacia é compartilhado, contando com órgãos como a universidade, o setor público, o setor privado e a participação dos usuários e da população em geral, o que torna sua gestão participativa através da criação dos Comitês de Bacia Hidrográficas (CBH) que são a base do sistema de gerenciamento das bacias. A criação dos CBH foi a medida tomada para que os novos aspectos da Lei pudessem ser realizados, sendo que a Lei previu limites para participação do poder público, e da sociedade civil na composição dos CBH de modo a garantir o caráter regulatório do sistema de gestão adotado, assegurando que as negociações tenham como foco os usuários da água (Machado, 2003; Souza, 2004; Tundisi, 2003).

As mudanças na legislação abriram espaço para que a sociedade possa atuar de maneira participativa na gestão das águas. Mas além de assumir parte da responsabilidade na gestão do sistema hídrico, a sociedade é usuária do recurso e, portanto é responsável pelo uso que faz dele. Isso quer dizer que enquanto membros da sociedade assumimos dois papéis, o primeiro possível, de gestão do recurso; o segundo obrigatório, de usuários do recurso; o que nos torna altamente responsáveis pelo que vem ocorrendo ao recurso em nosso planeta.

3.3 – O problema da água no universo dos problemas humano-ambientais

A preocupação com o destino do nosso planeta é também uma preocupação com as relações que as pessoas estabelecem com o seu entorno. Por este motivo, nas últimas décadas percebe-se um crescente interesse pelos aspectos psicológicos envolvidos nesta relação. A crise ambiental é na verdade uma crise na relação pessoa-ambiente, e os grandes problemas ambientais são visualizados como problemas humano-ambientais (Pinheiro 2002).

O estilo de vida individualista adotado pelos seres humanos, pautado na satisfação das necessidades pessoais e no consumismo, pode ser considerado o principal responsável pelos problemas ambientais como a degradação das matas, o aquecimento global e a poluição das águas, entre outros. O equacionamento de tais problemas implica mudança de atitude e comportamento, para tanto é necessário buscar compreender o que vem ocorrendo ao planeta através de uma perspectiva em que a natureza seja considerada em inter-relação com o comportamento humano (Corraliza, 1997; García-Mira, Sabucedo & Real, 2002; Pinheiro, 1997; 2003; Pol, 1993). De modo que as ciências sociais e do comportamento têm se voltado para as questões ambientais através da busca da compreensão das relações entre a pessoa e o entorno, considerando a influência que o meio exerce sobre a pessoa, bem como a influência que a pessoa exerce sobre o meio. Como consequência, tem-se na psicologia ambiental a busca de modelos explicativos para tal interação, modelos estes que visam compreender a dimensão humana implicada no ambiente (García-Mira, Sabucedo & Real, 2002; Kuhnen, 1995; 2002; Moser, 1998).

Entre as diversas áreas do saber que buscam compreensões a respeito do que vêm ocorrendo com a água, as ciências humanas e também a psicologia ambiental, se dedicam a compreender a relação que as pessoas estabelecem com tal recurso. Realizam estudos no intuito de conhecer o que as pessoas sabem sobre o recurso, como se relacionam com ele, seus significados, seus pensamentos, impressões e sentimentos, suas ações e comportamentos de proteção e de deterioração do bem.

Corral-Verdugo (2003), pesquisador da área de psicologia ambiental, buscou identificar os preditores do comportamento de conservação da água em pessoas que residiam em duas cidades no estado de Sonora, região noroeste do México e verificou que tanto variáveis pessoais quanto variáveis situacionais influenciavam na economia do recurso. Algumas das variáveis pessoais encontradas pelo estudioso para economia de água foram a posse de habilidades para economizar, de motivos para economia, e a crença de que os recursos hídricos não são renováveis ou infinitos. Variáveis situacionais como posse de equipamentos domésticos que exigem grande consumo de água, tamanho da residência, nível sócio-econômico e ainda escassez do recurso exercem influência sobre o comportamento em relação à água. Muitas dessas variáveis se relacionam entre si, de modo que uma pessoa que reside em um local com escassez de água tende a desenvolver habilidades para economia. Estes são alguns exemplos dos resultados apontados neste estudo realizado com donas de casa, seus esposos (ou algum outro adulto, caso ela não fosse casada) e algum jovem da família com idade entre 10 e 17 anos.

Em um estudo diferente, realizado na mesma região do México, Corral-Verdugo, Armenta, Urias, Cabrera e Gallego (2002) identificaram outro fator que

exerce influência sobre a relação da pessoa com a água. A crença de que outras pessoas desperdiçam o recurso. O conhecimento de que outros não economizam água é fator desmotivante para a economia, de modo que tais observações levam-nas a não se envolverem em ações de economia. As pessoas acreditam que o esforço para economia da água seria em vão, visto que percebem ações contrárias nas outras pessoas, em empresas, agricultores, pecuaristas, ou ainda em órgãos do governo. Ambos os estudos foram realizados nas cidades de Hermosillo, que se encontra em região desértica e sofre freqüentes interrupções no fornecimento de água; e Óbregon que possui uma das maiores reservas de água da região, e por isso mesmo não costuma sofrer interrupções no fornecimento (Corral-Verdugo *et al.*, 2002).

No Brasil, em um estudo efetuado no interior do estado de São Paulo foi verificado que o valor cobrado pela água é fator determinante na economia do recurso (Vargas & Oliveira de Paula, 2003), este resultado de pesquisa vem a somar com os dados encontrados por Corral-Verdugo (2003) que verificou que quanto maior o nível sócio-econômico de uma família, maior o desperdício de água na residência.

Outro fator que exerce influência no engajamento de ações de economia da água é a preocupação com o futuro e com as gerações futuras. As pessoas que se preocupam com o futuro do planeta ou com as gerações que irão ocupá-lo daqui a algumas décadas, tendem a envolver-se com mais efetividade e determinação em ações que visam preservar a água, de modo a garantir que essas próximas gerações possam ter acesso ao recurso em quantidade e qualidade (Corral-Verdugo & Pinheiro, 2006).

Outro pesquisador mexicano, Martinez-Soto (2004) realizou uma pesquisa sobre cuidados com a água. O estudo foi realizado com estudantes de nível médio e superior, com idade entre 14 e 25 anos, na região da *Ciudad de México*. O objetivo do estudo foi verificar fatores que exercem influência sobre o cuidado com a água. O autor verificou que a relação com os recursos naturais, no grupo estudado, está pautada nas expectativas sociais, no cumprimento de regras e na aceitação da autoridade. Isso indica que na adolescência normas explícitas e implícitas exercem influência no comportamento de preservação do recurso.

Estudos como os citados acima nos ajudam a compreender a relação que as pessoas estabelecem com o ambiente, em especial com um de seus recursos naturais mais valiosos, a água. Conhecer a forma como significam o recurso e como se relacionam com ele, bem como os fatores que influenciam na sua economia ou desperdício, é primordial para pensar uma educação ambiental mais efetiva e que venha a promover uma real mudança no comportamento das pessoas. Esse é um dos maiores objetivos da Psicologia Ambiental.

3.3.1 – O advento da Psicologia Ambiental e sua história

A psicologia ambiental se preocupa com o estudo das inter-relações entre Pessoa e Ambiente, considerando o ambiente, conforme definido por Kruse (2005), como o entorno subjetivamente significado. Ou seja, a psicologia ambiental estuda a relação entre o comportamento humano e os aspectos ambientais (Corral-Verdugo,

2002; 2005; Del Rey & Ortiz, 2002; Moser, 1998; 2005; Pinheiro 2003, Rabinovich, 2005; Ratiu, 1996).

A Psicologia Ambiental caracterizou-se enquanto área ou campo de estudo no contexto dos problemas humano-ambientais, com o objetivo de fornecer modelos explicativos para a interação entre a pessoa e o ambiente. Surgiu como uma área aplicada da Psicologia, com o objetivo de resolver problemas relacionados a essa interação. A Psicologia Ambiental tem duas grandes origens, uma interna e outra externa à própria Psicologia. Na vertente externa as principais influências vieram da Arquitetura e Planejamento Ambiental, da Geografia e Ciências Bio-Ecológicas; na vertente interna duas áreas importantes da Psicologia, a Psicologia da Percepção, que define o ambiente em termos físicos e perceptuais, e a Psicologia Social, voltada para um aspecto mais molar (Pinheiro, 1997; 2003).

Rabinovich (2005) explicou que a Psicologia Ambiental se diferencia da Psicologia em geral por considerar o ambiente concreto. A autora busca no exemplo da residência a explicação para tal preocupação:

A casa, por exemplo, seus materiais e sua textura, suas divisões, seus cheiros e sons, os movimentos dos corpos por ela propiciados, os hábitos do cotidiano ancorados na organização do espaço, seu fora e seu dentro, principalmente os seus espaços semi-privados e semi-públicos, seus ornamentos e cores; enfim, um espaço sentido, vivido e produzido (...) ao mesmo tempo, nosso interesse estava em atender ao processo de fazer-se pessoa em uma relação que, concomitantemente, personalizava o meio. (p. 121).

Moser (1998) destaca que a especificidade da Psicologia Ambiental reside em considerar como a pessoa sente o ambiente e como atua sobre ele. O espaço físico é um aspecto importante nesta relação e é um termo que não tem sido tratado

pela Psicologia em geral, mas é mister que o comportamento das pessoas se diferencia de acordo com o espaço em que estão, a percepção que a pessoa possui do espaço que ocupa influencia na sua maneira de agir, por isso o conceito de espaço adquire grande importância para a Psicologia Ambiental.

Com o objetivo de compreender o indivíduo no espaço, as influências do urbanismo e dos ambientes construídos em geral, foi que na década de 30 na Alemanha e no restante da Europa no final da década de 50 e início da década de 60 a psicologia ambiental surgiu. Era a chamada psicologia ambiental arquitetural. Arquitetural por estar centrada nas habitações e nos ambientes ocupados pelas pessoas, evoluindo para aspectos mais sociais como satisfação residencial e qualidade de vida, preocupando-se com aspectos urbanísticos, arquitetônicos, organizacionais e do trabalho (Pol, 1993).

Os primeiros estudos estavam voltados para a avaliação de alguns aspectos físicos do ambiente, e assim a psicologia ambiental começou a se destacar, como disciplina independente da psicologia geral na década de 60 com estudos sobre os efeitos psicológicos dos aspectos arquiteturais, seja em edificações, seja nos espaços urbanos ou rurais. A origem da psicologia ambiental é marcada por pesquisas realizadas por arquitetos e planejadores urbanos, que se preocuparam em compreender o comportamento das pessoas nas novas moradias e cidades construídas após a destruição total ou parcial de suas casas no pós-guerra (Ratiu, 1996).

Como consequência de preocupações ambientais que iniciaram no final da década de 60 e ganharam força na década de 80 surgem indícios de que se inicia

uma nova etapa, o nascimento de uma psicologia ambiental verde. Pinheiro (1997) indica que os problemas ambientais estão entre os principais responsáveis pelo surgimento da psicologia ambiental verde. O foco dessa psicologia é outro que não o da psicologia ambiental arquitetural, essa nova psicologia ambiental busca a promoção de comportamentos pró-ambientais (CPA), pois considera que é a mudança de comportamento que pode resultar em um ambiente mais preservado (Corral-Verdugo, Valera-Romero & Gonzáles-Lomelí, 2004; Pinheiro, 1997; Pol, 1993).

No Brasil a psicologia ambiental ainda vem se instalando, e uma grande variedade de temas vem sendo estudados; essa dispersão temática tem caracterizado a psicologia ambiental brasileira e latino-americana como um todo. Apesar das dificuldades de caracterizar a psicologia ambiental no cenário brasileiro, face a essa dispersão, Pinheiro (2003) identifica três momentos de desenvolvimento em nosso país:

Um momento inicial, da década de 70 até meados da década de 80, em que houve traduções de obras estrangeiras da Psicologia Ambiental para o português, sendo que tais obras foram, e são, mais procuradas por arquitetos, sociólogos e *designers* do que por psicólogos. O segundo momento ocorreu de meados da década de 80 até início da década de 90, quando ocorreram as primeiras publicações nacionais na área da psicologia ambiental, inspirados na literatura estrangeira e sem trocas entre grupos que se envolviam com a disciplina. Após a década de 90, no terceiro momento, iniciaram tentativas de integração dos grupos de pesquisa no

Brasil, caracterizada por autorias múltiplas ou por citações cruzadas dos trabalhos nacionais (Pinheiro, 2003).

3.3.2 – A visão da Psicologia Ambiental sobre a relação Pessoa-Ambiente

Wiesenfeld (2005) destaca que o objetivo da psicologia ambiental é a promoção de uma relação harmônica entre pessoa e ambiente, que leve ao bem-estar e à sustentabilidade ambiental. A autora destaca que tal objetivo aponta para dois objetos, pessoa e ambiente, que a psicologia ambiental busca abarcar em sua complexidade. A forma como tais objetos são concebidos, como seus aspectos são considerados, a ênfase dada a um e a outro está sempre permeada pela relação que existe entre os dois objetos.

Portanto, a psicologia ambiental trata da pessoa e do ambiente, mas não separadamente, trata da inter-relação que existe entre eles, de forma que se pode dizer que a relação pessoa-ambiente é o objeto de estudo da psicologia ambiental, que busca compreender a influência do ambiente sobre a pessoa e a influência da pessoa sobre o ambiente, em uma relação bi-direcional em que não se pode determinar o ponto de partida, compondo uma interação constante e que não pode ser separada, a não ser didaticamente (Kruse, 2005; Moser, 1998; 2005; Pinheiro, 2003; 2005; Rivlin, 2003; Uzzell, 2005; Wiesenfeld, 2005).

Quando se fala sobre a influência do ambiente sobre o comportamento humano (ambiente **à** comportamento), considera-se o ambiente não apenas como contexto onde ocorre a atuação humana, mas como o conjunto de estímulos que

interferem nesta atuação tendo um efeito sobre a pessoa ou grupo, podendo ser esse efeito consciente ou atuar sobre a pessoa sem que ela se dê conta de que está sofrendo qualquer influência. Sob esse aspecto o ambiente pode ser considerado de três formas distintas; primeiramente enquanto ambiente natural, considerando o efeito do ecossistema sobre o comportamento molar das pessoas; a segunda forma seria como ambiente construído, através de suas características físicas, que podem ser mais móveis ou mais permanentes, como decoração ou construções, respectivamente; por último como ambiente social ou cultural, em que aspectos como espaço pessoal, intimidade, privacidade e territorialidade, entre outros, possuem especial significação (Burillo, 1991). Os estudos sobre a representação social do ambiente, entre outros, tem a influência do ambiente no comportamento como foco. Esses estudos se aproximam da vertente arquitetural da psicologia ambiental, no entanto, englobam a influência de todos os aspectos ambientais, não apenas dos ambientes construídos.

Em contrapartida, busca-se compreender a forma como o comportamento humano interfere no ambiente (comportamento \rightarrow ambiente), nesse campo se inserem os estudos sobre a conduta protetora do ambiente, habilidades pró-ecológicas, comportamento de preservação, entre outros, estudos que se inserem na vertente verde da psicologia ambiental. Não há dúvida de que a busca pela preservação do ambiente é também a busca da mudança de comportamento, a busca de um comportamento ambientalmente sustentável. A mudança de comportamento possui aspectos muito importantes a serem considerados, como as atitudes, crenças, representações e valores, que entre outros podem motivar as pessoas a desenvolver condutas efetivas de proteção ambiental. Ao se estudar o efeito do comportamento

sobre o ambiente é importante estudar as influências ambientais que são responsáveis pelo comportamento de preservação do entorno (Corral-Verdugo, 2002; 2003; 2005; García-Mira, Sabucedo & Real, 2002).

A complementaridade entre os estudos que focam a influência da pessoa sobre o ambiente e os estudos que buscam compreender a influência do ambiente sobre a pessoa indicam que, embora tenham nascido em momentos distintos e tenham objetos distintos, a psicologia ambiental arquitetural e a psicologia ambiental verde possuem uma articulação que permite compreender a inter-relação pessoa ambiente de forma mais global. Apenas uma das duas vertentes não daria conta de compreender esta inter-relação face a sua complexidade. Apesar de as direções há muitos coexistirem e de ser reconhecido que as aproximações entre elas existem, a interação real entre elas é rara mesmo com a evidente relação teórica que existe entre elas (Corral-Verdugo, 2002; 2005).

Já desde o início, ao estudar a relação pessoa-ambiente, esta sub-área da psicologia beneficiou-se de teorias e métodos desenvolvidos pela ciência psicológica. Na medida em que estudos empíricos e teóricos foram desenvolvidos, alguns conceitos e métodos foram elaborados. Entre eles tem-se os conceitos de competência pró-ambiental (Corral-Verdugo, Valera-Romero & González-Lomelí, 2004), identidade de lugar (Proshansky, 1978), apego ao lugar (Altman & Low, 1992), cognição ambiental e espaço pessoal (Gifford, 1997) entre outros. Alguns métodos de pesquisa também foram sendo empiricamente testados. Recentemente uma publicação no Brasil tornou inédita em nosso meio a divulgação de alguns destes métodos. O livro *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (Pinheiro

& Günther, 2008) é um bom exemplo de que a pesquisa na área no Brasil tem produzido subsídio para o estudo da relação pessoa-ambiente.

Mas apesar do avanço interno à própria psicologia ambiental, esta sub-área tem mostrado que, acima de tudo, o diálogo teórico-metodológico é necessário quando estamos tratando das questões ambientais. E sendo assim mantém-se aberta à contribuição de outras áreas, sejam externas ou internas à psicologia. O diálogo com a psicologia social continua frutífero e um exemplo disso são os estudos que se beneficiam da teoria das representações sociais (Castro, 2003; Félonneau, 2003; Jodelet, 1996; 2002; Kuhnen, 1995; 2002; López, Avelar, Moreno, Beltrán, & Estrada, 2008; Moser, Ratiu & Vanssay, 2005; Reigota, 2004; Peluso, 2003; Rouquette, Sautkina, Castro, Félonneau & Guillou-Michel, 2005).

3.4 – A Teoria das Representações Sociais

Por *Representações Sociais* pode-se entender tanto um conjunto de fenômenos quanto um conceito que se refere a uma teoria que busca explicá-los, configurando-se como um campo de estudos psicossociológicos. A teoria das representações sociais teve origem na Europa, dentro do campo da Psicologia Social, com a publicação de *La Psychanalyse: son image et son publique* por Serge Moscovici em 1961 na França. No Brasil foi traduzido em 1978 com o título *A Representação Social da Psicanálise*. Nesse estudo Moscovici buscou compreender a representação social da psicanálise da população parisiense, e teve como objetivo redefinir problemas e conceitos da psicologia social a partir do fenômeno das representações sociais (Moscovici, 1978).

O conceito de representações sociais não costuma ser definido de maneira precisa, pois Moscovici (1978) julgou que uma caracterização precisa, definida de tal forma, resultaria em uma redução de sua abrangência conceitual. Já Wagner (1998) aponta alguns caminhos para definir o que seja uma representação social:

(...) um conteúdo mental estruturado – isto é, cognitivo, avaliativo, afetivo e simbólico – sobre um fenômeno social relevante, que toma a forma de imagens ou metáforas, e que é conscientemente compartilhado com outros membros do grupo social. (...) a representação social é vista como um processo público de criação, elaboração, difusão e mudança do conhecimento compartilhado no discurso cotidiano dos grupos sociais. (...) ou em outras palavras: representação social é definida como a elaboração de um objeto social pela comunidade (pp. 3-4)

Moscovici (1978) aponta três dimensões que compõe a estrutura das representações: a informação, o campo de representação ou imagem e a atitude. Informação “relaciona-se com a organização do conhecimento que um grupo possui a respeito de um objeto social” (p. 67), essa dimensão está presente apenas quando um determinado grupo possui conhecimento sobre o objeto em questão, pois é um saber mais consistente que compõe tal dimensão. Campo de representação “remete-nos a idéia de imagem, de modelo social, ao conteúdo concreto e limitado das proposições atinentes a um aspecto preciso do objeto representado” (p. 69), ou seja, se refere a imagem criada a respeito dos papéis sociais, do uso, das ações, das conseqüências, etc. que se relacionam diretamente ao objeto da representação. Atitude busca “destacar a orientação global em relação ao objeto da representação social” (p. 70), pois é a ação resultante da representação que dado objeto possui. As três dimensões de uma dada representação social nos permite compreender seu conteúdo e seu sentido (Moscovici, 1978).

Sá (1996) considera que apesar de sua complexidade e dificuldade de definição alguns autores têm buscado definições para as representações sociais (como o já citado Wagner), de forma que Jodelet (2001) caracteriza a representação social como “uma forma de conhecimento socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social.” (p. 22), como forma de evitar a redução do conceito a uma frase, a autora acrescenta informações importantes. Representação social é a significação que um determinado objeto ou fato recebe. É representação porque é dotada de significado e é social porque tem origem nas relações sociais, e é partilhada por um grupo através da comunicação.

Apesar de se manifestarem como elementos cognitivos as representações sociais não se limitam a esta característica, pois são elaboradas e compartilhadas socialmente, contribuindo desta forma, para a construção de uma realidade comum, que possibilita a comunicação (Jodelet, 1993). As representações sociais são ativadas em ação na vida social, e seus elementos constituem um saber que diz algo sobre a realidade, se caracteriza, portanto, como uma forma de conhecimento elaborado e partilhado socialmente que resulta em uma realidade comum a um grupo social, resulta em um saber do senso comum, que apesar de diferenciado do conhecimento científico pode ser influenciado por este (Jodelet, 2001).

Apesar de ser comum a um determinado grupo social, não se pode dizer que as representações sociais sejam consensuais, e a pluralidade que lhe é característica permite compreender a variedade de expressões individuais de uma representação. Essa variedade pode dar a impressão de diferentes formas de posição que, no entanto

tem sua origem em princípios organizadores comuns. O que permite uma distinção das representações sociais é o fato de serem vinculadas a inserções sociais específicas e determinadas práticas de comunicação socialmente definidas. O privilégio está em trabalhar uma articulação entre os sistemas de comunicação e sistemas de organização cognitiva (Sá, 1996). De modo que se pode dizer que um determinado grupo social tende a ter uma representação social comum em relação a um determinado objeto, muito embora essa tendência não permeie todo o grupo, ocorrendo variações – expressões individuais – e ainda que essa variação possa parecer algo diverso, tem sua origem comum, pois a comunicação dentro de um grupo específico permite a elaboração das representações sociais.

Nesse contexto cabe situar a diferenciação que o termo *sociais*, introduzido por Moscovici, expressa em relação ao termo *coletivas* utilizado por Durkheim. Moscovici (1989, 2003) afirma que o conceito de representação social teve sua origem no conceito de representações coletivas de Durkheim. Durkheim estudou as representações coletivas, as quais considerou objeto da sociologia, e procurou distinguir das representações individuais, para ele, objeto da psicologia (Duveen, 2003; Kuhnen, 1995; 2002). As representações coletivas são “produções sociais que se impõe aos indivíduos como forças exteriores e que teriam o papel de imprimir coesão social” (Kuhnen, 2002, p. 55).

Moscovici usou o termo *sociais* ao invés de *coletivas*, para enfatizar o caráter dinâmico das representações. As representações coletivas tinham, para Durkheim, a função de ajudar a integrar e conservar a sociedade, Moscovici, no entanto, buscou compreender como as representações sofrem transformações na sociedade. As

representações coletivas de Durkheim são formas estáveis de compreensão coletiva, que servem para integrar a sociedade como um todo (Duveen, 2003). A teoria das representações sociais de Moscovici está pautada na idéia de que as representações criam realidade e senso comum e não apenas designam uma classe de conhecimentos e crenças coletivas, conforme Durkheim considerou ao falar em representações coletivas (Kuhnen, 2002).

Moscovici (1978) enfatiza que a diferenciação entre a representação social e outros sistemas de pensamento coletivo, por exemplo, a ideologia, está na medida em que a representação social ocorre através do fenômeno da comunicação e tem por finalidade a elaboração de comportamentos entre as pessoas na vida cotidiana. A representação social é um guia para a ação, e uma das suas funções essenciais é contribuir para a formação de processos que orientam a comunicação e o comportamento social (Guimelli, 1993). De modo que Abric (1994, 1998) aponta algumas funções fundamentais da representação social, conforme quadro abaixo:

Função	Finalidade
Saber	Compreender e explicar a realidade; Saber prático do senso comum; Assimilar conhecimentos em um sistema cognitivo existente; Comunicação social; Trocias sociais; Transmitir e difundir o saber do senso comum.
Identitárias	Definir identidade grupal; Preservar as particularidades de dado grupo; Situar os indivíduos dentro de um grupo social compatível com o sistema de normas e valores determinados social e historicamente.
Orientação	Guiar comportamentos e práticas; Orientar a conduta; Definir o tipo de estratégia cognitiva a ser adotada; Criar modelos de antecipação e justificativas da ação; Definir o que é lícito, tolerável ou inaceitável em um determinado contexto social.
Justificatórias	Justificar posteriormente as tomadas de decisão e os comportamentos; Criar representações que justificam suas ações; Preservar e justificar a diferenciação social, podendo contribuir para a discriminação ou manutenção da distância entre grupos; É determinada pela prática das representações.

Quadro 1 – Funções da representação social

A estrutura da representação social possui uma dupla natureza, de modo que a representação ocorre através de um processo de trocas entre um conceito e uma percepção, possuindo um caráter conceitual e um caráter figurativo – um conceito e uma imagem. De um lado a representação é moldada pelo pensamento conceitual, de modo que o objeto representado pode estar ausente e mesmo assim pode ser

concebido, dotado de sentido, simbolizado, nomeado; por outro lado, a atividade perceptiva cria uma imagem do objeto, uma figura, um ícone, de modo que ele se torna algo tangível, e pode ser visualizado. Esse processo é responsável pela reinvenção de dado objeto da realidade através de uma representação. Portanto a representação não é mera cópia do objeto representado, mas uma modificação, uma reinvenção, o objeto representado é diferente do objeto real, e tais modificações têm origem no psiquismo individual e social (Moscovici, 1978).

A estrutura da representação também possui duas faces, uma figurativa e uma simbólica, de modo que todo o sentido pressupõe uma figura e toda figura pressupõe um sentido. Essa estruturação permite compreender os objetos formadores da representação, quando um sentido é dado para uma figura, de forma a dar materialidade a um objeto abstrato, ocorre o processo de objetivação; a reprodução de uma figura por um sentido, na qual se contextualiza um objeto, ocorre no processo de ancoragem (Sá, 1996). Jodelet (2001), explica o papel da ancoragem na formação da representação social:

A ancoragem intervém ao longo do processo de formação da representação, assegurando sua incorporação ao social. Por um lado, a ancoragem enraíza a representação e seu objeto numa rede de significações que permite situá-los em relação aos valores sociais e dar-lhes coerência (p. 38).

Trata-se da representação de um novo objeto através de sua integração com um sistema de pensamento social pré-existente, ou seja, incorporação de elementos novos a um sistema existente de categorias, de modo a tornar o que é novo familiar, nomeando, classificando (Sá, 1996). A ancoragem permite apoiar pensamentos novos a pensamentos pré-existent, de modo a apoiar a novidade em esquemas

antigos, ao que já é conhecido. Através dela torna-se possível dar funcionalidade a uma representação, de modo a interpretar e gerir o ambiente (Jodelet, 2001).

A objetivação é processo pelo qual um objeto passa a ser imaginado, recriado, ganha forma, deixa de ser um conceito abstrato para tornar-se concreto, é a palavra dotada de concretude, o conceito transformado em ícone, é a reprodução de um conceito através de uma imagem. É a criação imagética de algo que se equivale às palavras, seu equivalente não verbal. Os dois processos – objetivação e ancoragem – são formadores da representação e permitem a familiarização do não-familiar (Sá, 1996).

O modelo teórico das representações sociais impulsiona a invenção e a diversidade, coloca em pauta a complexidade que permeia a formação de pensamentos, idéias, conceitos, imagens, conhecimento a partir do social e da comunicação. Permite compreender o processo pelo qual o desconhecido passa a ser comum, conhecido, e enfatiza a participação da comunicação e do social na formação de conceitos que anteriormente eram concebidos como individuais. Põe em voga a mudança, a modificação, as alterações a mutabilidade que a verdade possui; as representações sociais não são estáticas, estão em movimento, e esse movimento ocorre dentro do mundo das relações sociais.

Guimelli (1993) informa que um grande número de estudos experimentais permitiu demonstrar que o comportamento individual ou grupal não é determinado pelas características objetivas da situação em que as pessoas se encontram, mas pela representação que possuem da situação ou de dado objeto. Nesse sentido a teoria estrutural das representações sociais permite uma melhor compreensão sobre o

funcionamento da representação social e sua influência sobre os valores, atitudes, opiniões e comportamentos.

3.5 – A Teoria do Núcleo Central

A teoria das representações sociais pode ser considerada uma grande teoria em relação à qual a teoria do núcleo central constitui uma abordagem complementar que proporciona descrições mais detalhadas e explicações de funcionamento de certas estruturas, de forma compatível com a teoria geral. A teoria do núcleo central proporciona um corpo de proposições que contribui tornando a teoria das representações sociais mais heurística para a prática social e para a pesquisa, ela é “uma das maiores contribuições atuais ao refinamento conceitual, teórico e metodológico do estudo das representações sociais” (Sá, 1996, p. 52).

3.5.1 – Antecedentes experimentais

A teoria do núcleo central se encaixa em uma tradição de métodos experimentais. Apesar das inúmeras críticas que a abordagem experimental em psicologia social recebe, seus resultados têm se mostrado fundamentais em muitos aspectos, como em estudos sobre a influência social, as interações e os fenômenos de grupo, a identidade social e o funcionamento sociocognitivo, por exemplo. Tais críticas muitas vezes se referem à necessidade de isolamento da variável psicológica em relação à influência das variáveis sócio-culturais, o que não ocorre com as pesquisas em representações sociais, que consideram as influências da participação

na cultura sobre o comportamento e testam a variável psicológica por meio do desenho experimental (Abric, 2001; Sá, 1996).

A pesquisa experimental em representações sociais procura levar em conta a definição da situação pela pessoa, de forma a permitir que os resultados sejam interpretados de maneira adequada. Isso ocorre quando se considera a hipótese de que os comportamentos não são conseqüências das características objetivas de uma situação, mas da representação que a pessoa ou grupo tem dessa situação. Considerando representação como "o produto e o processo de uma atividade mental pela qual um indivíduo ou um grupo constitui o real com que se confronta e lhe atribui uma significação específica" (Abric, 2001, p. 156). Essa definição de representações sociais dá ênfase apenas à sua função prática, sem se referir à sua origem social, de forma que parece ser uma definição voltada ao caráter experimental baseado na idéia de que os comportamentos resultam das representações que as pessoas possuem do objeto ou situação, conforme mencionado acima.

Deve-se ter em conta que o tratamento experimental de variáveis exige um uso simplificado das mesmas, deixando-se em suspenso seu aspectos mais amplos, já que suas implicações prévias e mais abrangente no ambiente não se configuram como objetos de testagem experimental, de forma que um tratamento em laboratório não forneceria informações sobre tais aspectos, resultando na preferência por ignorar tais facetas temporariamente. Como resposta às supostas limitações do método experimental para o estudo das representações sociais, Sá (1996) aponta desenhos utilizados em pesquisas experimentais no campo das representações sociais como

forma de ilustrar seu valor para o campo geral e sua influência em estabelecer características que distinguem então a Teoria do núcleo central dentro de um espaço multidimensional.

Abric (2001) apresenta um experimento em que a representação exerce papel fundamental. Em um jogo de colaboração (jogo do prisioneiro) os participantes deveriam obter o máximo de pontuação, mas sem o objetivo de vencer o oponente. Alguns participantes pensavam estar jogando contra uma máquina, outros pensavam jogar contra outro participante. Em ambos os casos o outro jogador era o experimentador que sempre repetia a jogada feita pelo participante.

O experimento revelou que a representação do oponente como outra pessoa, um ser humano e não uma máquina, permitiu que o participante jogasse de maneira mais colaborativa, enquanto que os que pensavam jogar contra uma máquina não se importaram com os resultados do oponente. Esse experimento teve por objetivo confirmar a hipótese do autor de que “o comportamento do sujeito não é ditado pelo comportamento efetivo do parceiro, mas pela representação desse parceiro” (Abric, 2001, p. 158). Os questionários respondidos pelos participantes após a experimentação evidenciaram que o mesmo comportamento – repetir a jogada do participante – foi interpretado de maneira distinta quando o participante acreditava ser seu oponente humano ou quando acreditava ser uma máquina, de forma que a hipótese lançada por Abric (2001) foi confirmada.

Tais estudos experimentais não são considerados válidos para muitos estudiosos das representações sociais. Em alguns casos, argumenta-se que a natureza dos fenômenos estudados é incompatível com a teoria das representações sociais.

Esses estudiosos consideram que somente a análise de expressões verbais, resultado de entrevistas e questionários ou através de análise documental, ou ainda observações sistemáticas de práticas que se originam nas representações, podem ser fonte de conhecimento das representações sociais. Critica-se que a indução de rótulos, em pesquisa experimental, não seria característica de uma representação social, deixando por exemplo de considerar crenças, valores e atitudes (Sá, 1996).

Outros autores consideram que embora as representações sociais não possam ser estudadas exclusivamente em caráter experimental, reconhecendo a importância e a validade das análises textuais e da observação sistemática, entendem a pesquisa experimental de grande valia para o conhecimento da multiplicidade de significados conseqüentes da vida social. Os estudos experimentais não estão voltados para a compreensão da gênese social da representação, mas esse não é o ponto, o que se considera é a indução feita pelo pesquisador que desperta ou desencadeia verdadeiras representações sociais. É evidente que conceitos trabalhados em laboratório não são desprovidos de suas características formadoras sociais e culturais, não se tratam de meras palavras, pois são dotadas de significados que foram dados ou adquiridos fora do ambiente experimental.

Sá (1996) defende que a teoria do núcleo central foi desenvolvida sobre o pano de fundo da pesquisa experimental, apoiada na necessidade de estratégias plurimetodológicas no estudo das representações sociais. Complementar à teoria das representações sociais, a teoria do núcleo central “deriva suas características mais marcantes do envolvimento sistemático com a prática experimental, e, por isso mesmo, lhe proporciona uma complementaridade mais proveitosa do que se tivesse

trazido para o campo de estudos apenas o que já se configurava como habitual” (p. 61). Dotando a teoria de Moscovici da objetividade que lhe falta, de acordo com as críticas recebidas, quando considera detalhes ou relações apenas sugeridas, como relações entre o conhecimento e o comportamento social, a teoria do núcleo central privilegia alguns aspectos fundamentais da teoria das representações sociais, como o processo de formação social das representações, apresentando uma formulação mais demonstrada do que na teoria geral.

3.5.2 – As origens da noção de Núcleo Central

A primeira proposição da teoria do núcleo central teve origem no quadro de pesquisa experimental, através da tese de doutorado de Jean-Claude Abric em 1976, pela apresentação de uma hipótese sobre a estrutura interna das representações sociais:

A organização de uma representação apresenta uma característica particular: não apenas os elementos da representação são hierarquizados, mas além disso toda representação é organizada em torno de um núcleo central, constituído de um ou de alguns elementos que dão à representação o seu significado⁶ (Abric, 1994, p. 19).

Através de estudos experimentais Abric confirmou a hipótese inicial, verificando que as representações que estudou eram organizadas em torno de um componente central que envolvia uma característica comportamental (Sá, 1996).

⁶ L’organisation d’une représentation présente une modalité particulière, spécifique: non seulement les éléments de la représentation sont hiérarchisés mais par ailleurs toute représentation est organisée autour d’un noyau central, constitué d’un ou de quelques éléments qui donnent à la représentation sa signification.

Sá, (1996) aponta que a idéia de centralidade já se fazia presente em estudos de percepção social nas obras de Heider, as quais serviram de base na medida em que a teoria do núcleo central apresenta uma tendência em atribuir núcleos unitários de significados a eventos que fornecem um sentido global à diversidade de estímulos percebidos, considerando que no processo de percepção social emergem elementos centrais que possibilitam a ordenação e a compreensão da realidade individual e grupal.

Abric (1994) também leva em conta os trabalhos desenvolvidos por Asch em 1946, que reforçou a idéia de organização centralizada ao estudar a formação de impressões sobre as pessoas a partir de características atribuídas a elas. Os resultados dessa pesquisa se mostraram de grande valia na compreensão de como se formam as representações. A principal contribuição se deve ao fato de que foi possível perceber que dentre sete traços propostos, um se mostrou determinante, mostrando que tal elemento desempenha um papel central que demonstra o significado atribuído ao indivíduo. “E a transformação tão-somente desse elemento central leva a uma modificação radical da impressão”⁷ (p. 20).

Sá (1996) informa que ao elaborar a teoria do núcleo central Abric considerou, além das origens acima citadas, uma outra origem mais próxima que se faz presente na própria teoria das representações sociais, quando trata do núcleo figurativo, que resulta do processo de objetivação. Sá (1996) explica o que seria o núcleo figurativo:

Em linhas gerais, o núcleo figurativo é uma estrutura imagética em que se articulam, de uma

⁷ Et la seule transformation de cet élément central amène un changement radical de l'impression.

forma mais concreta ou visualizável, os elementos do objeto de representação que tenha sido selecionados pelos indivíduos ou grupos em função de critérios culturais ou normativos. Assim descontextualizados, reorganizados em uma nova estrutura de conjunto e deles retida apenas certas qualidades icônicas, tais elementos passam a gozar de uma considerável autonomia em relação à totalidade do objeto original (p. 65).

Esses elementos passam a ser amplamente utilizados nas formas básicas de conhecimento ou em associação com outras formas de saber, definindo situações e exercendo importante papel no intermédio ou recebimento de novas informações. No entanto é importante destacar as semelhanças e as diferenças entre o núcleo central de uma representação e o seu núcleo figurativo.

Abric (1994) destaca que a teoria do núcleo central retoma em grande parte as idéias de núcleo figurativo, mas não se limita a seu papel de formador da representação social; o núcleo central é parte fundamental da representação e sua função vai além dos aspectos figurativos do objeto, transcende-o e tem origem nos valores, não necessitando, portanto de aspectos figurativos, esquematização ou concretização. Isso quer dizer que o núcleo central não possui necessariamente um caráter imagético como possui o núcleo figurativo, pois é uma estrutura que permite que os elementos de uma representação possam ser dotados de sentido, além de organizar os elementos de tal representação.

3.5.3 – A estrutura da Representação Social

Foi a partir das influências referidas acima que Abric desenvolveu a teoria do núcleo central em 1976. Para compreender as funções básicas do núcleo central, é

necessário compreender seu conceito, a organização interna da representação, considerando o sistema central e o sistema periférico e o papel dos elementos periféricos no funcionamento da representação (Sá, 1996).

Conforme já tratado nesse capítulo, a teoria do núcleo central se baseia na idéia essencial de que existe um núcleo central ao redor do qual se organiza toda uma representação, que ao mesmo tempo em que determina sua organização interna também determina sua significação. Ele é, dentro de uma representação, o elemento que mais apresenta resistência a mudança, de modo que uma mudança no núcleo central implica em uma mudança na própria representação social (Abric, 1994, 2001; Guimelli, 1993).

Sá (1996) nos remete à importância de considerar outras instâncias estruturais complementares ao núcleo central. Claude Flament complementou e coloriu a teoria ao enfatizar a importância dos elementos periféricos na representação e trouxe uma distinção entre a teoria das representações sociais e sua origem. Flament (2001) baseado em estudos aprofundados sobre representação, se afirma no postulado cognitivista, que considera que o conjunto de informações sobre dado objeto, quando considerado em sua totalidade “é coerente ao refletir uma estrutura cognitiva – portanto uma estrutura coerente –, mesmo que o princípio que assegura a congruência de uma representação raramente seja encontrado numa primeira análise” (p. 174).

Desta forma o autor insere uma distinção entre representações autônomas e não-autônomas, considerando que uma representação é autônoma quando o seu lugar de coerência se encontra no nível do próprio objeto, e não-autônoma quando

seu lugar de coerência se encontra na representação de outros objetos ligados e ele em maior ou menor grau (Sá, 1996). Analisando as representações autônomas, Flament (2001) considera que “o lugar de coerência de uma representação autônoma é o núcleo central da representação (...) esse núcleo é uma estrutura que organiza os elementos da representação e lhes dá sentido” (p. 175).

3.5.3.1 – O Núcleo Central

O sistema central da representação social está diretamente ligado e é determinado pelas condições históricas, sociológicas e ideológicas assim como é fortemente marcado pela memória coletiva do grupo e o sistema de normas sociais. Ele é estável, coerente e permite a continuidade e consistência da representação social, é relativamente independente do contexto social e material imediato (Abric, 1993). O núcleo central é composto por um pequeno número de elementos que organiza a representação determinando seu significado (Guimelli, 1993).

Abric (1994, 1998, 2001) detecta que o núcleo central é determinado em parte pela natureza do objeto representado e também pelo tipo de relação que o grupo estabelece com tal objeto, como pelo sistema de valores e normas sociais que fazem parte do ambiente ideológico do grupo. O autor aponta duas funções essenciais do núcleo central:

Uma função geradora: é o elemento pelo qual se cria ou se transforma a significação dos outros elementos constitutivos da representação. É aquilo por meio do qual esses elementos ganham um sentido, uma valência;

Uma função organizadora: é o núcleo central que determina a natureza dos vínculos que unem entre si os elementos da representação. É, neste sentido, o elemento unificador e estabilizador da representação (Abric, 2001, p. 163)

O núcleo central é o elemento mais estável de uma representação, assegurando a continuidade da representação em contextos que estão em evolução e, portanto cambiantes. Qualquer modificação no núcleo central provoca uma completa mudança na representação. Deste modo a identificação do núcleo central permite o estudo comparativo das representações, já que para que duas representações sociais sejam distintas elas precisam possuir núcleos centrais distintos.

A simples identificação do conteúdo de uma representação não basta para o seu reconhecimento e especificação. A organização deste conteúdo é essencial: duas representações definidas por um mesmo conteúdo podem ser radicalmente diferentes, caso a organização destes elementos, portanto sua centralidade, seja diferente (Abric, 1998, p. 31).

O núcleo central é formado pelos elementos que ocupam lugar central na representação, dotando-a de significado (Abric, 1998, Sá, 1996). De acordo com a natureza do objeto e a finalidade da situação o núcleo central poderá ter duas dimensões diferentes, de acordo com Abric (1994):

Seja uma dimensão funcional, como por exemplo em situações com uma finalidade operatória: serão então privilegiados na representação e constituindo o seu núcleo central os elementos mais importantes para a realização da tarefa (...)

Seja uma dimensão normativa em todas as situações onde intervêm diretamente dimensões sócio-afetivas, sociais ou ideológicas. Nesse tipo de situação, pode-se pensar que uma norma, um estereótipo, uma atitude fortemente marcada estarão no centro da representação⁸ (p. 23).

“O universo de fenômenos com que o pesquisador lida está (...) constituído tão somente de representações” (Sá, 1996, p. 71) de forma que o conhecimento do núcleo central é importante para conhecer o próprio objeto da representação, ou seja, para saber ao certo o que está sendo representado.

3.5.3.2 – O Sistema Periférico

Abric (1994) informa que ao redor do núcleo central, e por ele organizados, encontram-se os elementos periféricos que estão em relação direta com o núcleo, de forma que sua presença, sua ponderação, seu valor e suas funções são determinadas pelo núcleo. Os elementos periféricos constituem o conteúdo essencial de uma representação, seus componentes mais acessíveis, mais vivos e mais concretos. Eles compreendem as informações retidas, selecionadas e interpretadas, os julgamentos formulados sobre o objeto e seu ambiente, os estereótipos e as crenças.

Estes elementos são hierarquizados, podendo estar mais próximos ou mais afastados do núcleo central. Quando estão próximos ao núcleo central eles assumem um papel importante na concretização da significação da representação, mais

⁸ *Soit une dimension fonctionnelle*, comme par exemple dans des situations à finalité opératoire: seront alors privilégiés dans la représentation et en constituant le noyau central le éléments les plus importants pour la réalisation de la tâche (...)

Soit une dimension normative dans toutes les situations ou interviennent directement des dimensions sócio-affectives, sociales ou idéologiques. Dans ce type de situations, on peut penser qu'une norme, un stereotype, une attitude fortement marquee seront au centre de la représentation.

afastados eles ilustram, esclarecem ou justificam a representação. Ainda que os elementos centrais sejam a chave da representação, eles não são suficientes, pois os elementos periféricos desempenhem um papel fundamental dentro da representação. Eles constituem a interface entre o núcleo central e a situação concreta na qual se elabora ou ocorre a representação, e respondem a três funções fundamentais:

Função de concretização: diretamente dependentes do contexto, os elementos periféricos resultam na ancoragem da representação da realidade. Eles constituem a interface entre o núcleo central e a situação concreta na qual a representação é laborada ou coloca em funcionamento. Eles permitem a formulação da representação em termos concretos imediatamente compreensíveis e transmissíveis.

Função de regulação: mais leves que os elementos centrais, os elementos periféricos têm um papel essencial na adaptação da representação às evoluções do contexto. Então, as informações novas ou as transformações do meio ambiente podem ser integradas na periferia da representação. Elementos susceptíveis de entrar em conflito com os fundamentos da representação poderão também ser integrados, seja lhes atribuindo uma importância menor, seja lhes reinterpretando na direção do significado estabelecido pelo núcleo central, ou ainda, lhes atribuindo um caráter de exceção. Face à estabilidade do núcleo central, os elementos periféricos constituem o aspecto móvel e evolutivo da representação.

Função de defesa: o núcleo central de uma representação – como já dissemos – resiste a mudança, posto que sua transformação provocaria uma alteração completa. Então, o sistema periférico funciona como o *sistema de defesa da representação*. Ele constitui o que Flament (1994) chama de “pára-choque” da representação. A transformação de uma representação se opera, na maior parte dos casos, através da transformação de seus elementos periféricos: mudança de ponderação, interpretações novas, deformações funcionais defensivas, integração condicional de elementos contraditórios. É no sistema periférico que poderão aparecer e ser toleradas contradições (Abric, 1998, p. 32).

Os trabalhos desenvolvidos por Flament (1994) trazem uma importante perspectiva sobre o papel do sistema periférico. O autor se refere aos elementos periféricos como esquemas que estão organizados pelo núcleo central da representação. O sistema periférico é responsável por garantir o funcionamento da representação como um sistema que permite a leitura de uma situação, indicando algumas vezes o que é normal e o que não é normal e, portanto o que precisa ser feito, compreendido ou memorizado. Os sistemas normais permitem que a representação funcione economicamente, de modo que não haja necessidade de reorganizar a representação a cada nova situação (Flament, 2001).

Flament (2001) discorre ainda sobre o papel dos esquemas periféricos, que é decifrar uma situação normal. No entanto é preciso considerar que uma situação pode não ser normal, pois alguns aspectos de uma representação podem estar em desacordo com algumas características da situação. Se os desacordos afetarem o núcleo central haverá uma desestruturação da representação social. Se isso ocorresse haveria uma constante mudança nas representações sociais, o que não ocorre graças à função de defesa que o sistema periférico assume, absorvendo os desacordos e assegurando uma estabilidade relativa para a representação.

(...) como complemento indispensável do sistema central, haveria (...) um sistema periférico, constituído pelos elementos periféricos da representação, que, provendo a interface entre a realidade concreta e o sistema central, atualiza e contextualiza constantemente as determinações normativas e de outra forma consensuais deste último, daí resultando a mobilidade, a flexibilidade e a expressão individualizada que igualmente caracterizam as representações sociais (Sá, 1996).

Abric (1994) enumera três características atribuídas aos esquemas de

funcionamento da representação. A primeira é seu papel de *prescritores de comportamentos e tomadas de decisão do sujeito* – indicam o que dizer ou fazer dentro de uma normalidade em dada situação, considerando o significado e a finalidade da própria situação, possibilitando que a pessoa possa agir e reagir instantaneamente, sem ter a necessidade de recorrer aos significados centrais. Sequencialmente permitem um *modulação personalizada das representações e das condutas a ela associadas* – de modo que uma única representação, organizada ao redor de um mesmo núcleo central, pode ser dotada de diferenças aparentes, relativas a apropriação individual ou contextos específicos, que serão manifestas através do sistema periférico e, possivelmente, através de comportamentos relativamente diferentes, desde que tais diferenças sejam compatíveis com o núcleo central.

Finalmente, os esquemas periféricos atuam em *defesa* do núcleo central, caso haja tal necessidade. Quando o núcleo central de uma representação está ameaçado, os esquemas normais ligados diretamente ao núcleo se tornam estranhos, definidos segundo as seguintes características: a lembrança do normal, a constatação do elemento externo, a afirmação da contradição entre os dois componentes, uma racionalização que permite a tolerância temporária da contradição. Os elementos do núcleo central são normativos, expressando, portanto a normalidade, mas não a certeza, os elementos periféricos expressam o que é freqüente, o que é excepcional, e nunca anormal.

3.5.4 – O duplo sistema que compõe a Representação Social

O sistema periférico e o núcleo central funcionam, na representação, com funções específicas e complementares, formando um duplo sistema que controla seu funcionamento e sua organização. Esse duplo sistema é formado por um *sistema central* (núcleo central) de determinação essencialmente social, e um *sistema periférico* de determinação mais individualizada e contextualizada (Abric, 1998).

Abric (1994) informa que o sistema central está associado às normas e aos valores, ligado às condições históricas, sociológicas e ideológicas, de modo a definir os princípios fundamentais ao redor dos quais se formam as representações. “É a base comum propriamente social e coletiva que define a homogeneidade de um grupo, através dos comportamentos individualizados que podem parecer contraditórios⁹” (p. 28). Seu papel é fundamental para que a representação possua estabilidade e coerência. Possui estabilidade e costuma evoluir de forma bastante lenta, é de certo modo, independente do contexto imediato, pois sua origem está no contexto global que define as normas e os valores dos indivíduos e dos grupos.

O sistema periférico está associado ao contexto imediato e às características individuais, permitindo “uma adaptação, uma diferenciação em função do vivido, uma integração das experiências cotidianas. Ele permite modulações pessoais em referência ao núcleo central comum, gerando representações sociais individualizadas¹⁰” (Abric, 1994, p. 28). O sistema periférico permite práticas diferenciadas, por ser bem mais flexível que o núcleo central, possibilita a existência de heterogeneidade de conteúdo e de comportamentos, funcionando como uma

⁹ C’est la base commune proprement sociale et collective qui définit l’homogénéité d’un groupe à travers des comportements individualisés qui peuvent apparaître comme contradictoires.

¹⁰ une adaptation, une différenciation en fonction du vécu, une intégration des expériences quotidiennes. Il permet des modulations personnelles vis-à-vis d’un noyau central commun, générant des représentations sociales individualisées.

defesa do núcleo central.

Seu papel é fundamental, pois se associa ao núcleo central para possibilitar que a representação seja ancorada na realidade. A heterogeneidade do sistema periférico não indica a ocorrência de representações distintas e seu estudo possibilita compreender o processo de transformação das representações, funcionando como indicador de futuras mudanças ou uma indicação de evolução nas situações em que a representação social está em transformação (Abric, 1994).

Abric (1994) considera que as representações sociais possuem duas características básicas que podem parecer contraditórias: “elas são, simultaneamente, estáveis e móveis, rígidas e flexíveis” (p. 34). O seu duplo sistema permite compreender esta aparente contradição. A estrutura do núcleo central, rígida, inflexível, ancorada no sistema de valores compartilhados socialmente, dota a representação de seu caráter de estabilidade. O sistema periférico, mais flexível e móvel, pautado no vivido, na situação específica, lhe fornece seu caráter de mutabilidade. Com a mesma aparente contradição, as representações sociais são ao mesmo tempo consensuais e apresentam grandes diferenças individuais; são consensuais por serem organizadas ao redor de um núcleo central comum, e seu caráter individualizado se manifesta através da organização do sistema periférico.

Abric (1998, p. 34) apresenta um quadro comparativo entre o sistema central e o sistema periférico que possibilita compreender suas particularidades.

Sistema Central	Sistema Periférico
Ligado à memória coletiva e à história do grupo	Permite a integração de experiências e histórias individuais
Consensual – define a homogeneidade do grupo	Tolera a heterogeneidade do grupo
Estável Coerente Rígido	Flexível Tolera as contradições
Resiste às mudanças	Evolutivo
Pouco sensível ao contexto imediato	Sensível ao contexto imediato
Funções: - gera o significado da representação - determina sua organização	Funções: - permite a adaptação à realidade concreta - permite a diferença de conteúdo

Quadro 2 – Comparação entre sistema central e periférico da representação social.

Esse é o papel essencial que o estudo das representações sociais assume na psicologia social. Exerce a função de oferecer um quadro de análise e de interpretações que leva à compreensão das condições em que os atores sociais evoluem, envolvidos por uma interação entre as condições sociais e o funcionamento individual. O estudo das representações sociais leva à compreensão da forma pela qual ocorre uma adaptação sociocognitiva das pessoas às características do meio social e ideológico no qual estão inseridas, bem como à sua própria realidade cotidiana (Abric, 1998).

O estudo do núcleo central, por sua vez, permite identificar a estrutura das representações sociais, de forma a compreender como as representações sociais são compostas, como se modificam e evoluem na sociedade, assim elas podem ser tornar apreensíveis através do conhecimento sobre sua composição (Abric, 1994). Deste

modo o conhecimento da estrutura das representações sociais pode fornecer informações de grande valia para os estudos em psicologia ambiental.

Considerando que o comportamento não é fruto das reais características de um objeto ou situação, mas da representação que as pessoas possuem a seu respeito, informações sobre a estrutura da representação social da água podem fornecer importantes indícios sobre a forma como o conhecimento científico e popular se organizam em um grupo social determinado, e agem como prescritores de comportamento em relação ao recurso em questão.

3.6 – Representações Sociais e Meio Ambiente

No campo ambiental a teoria das representações sociais tem um valor incontestável na busca da compreensão das dinâmicas sociais. Ela permite conhecer os processos cognitivos e simbólicos que norteiam as práticas direcionadas ao mundo que nos cerca. Quando nos voltamos à compreensão da atuação humana no ambiente, atuação esta de grande complexidade, a teoria das representações sociais possibilita tratar os problemas sociais de maneira direcionada, possuindo um grande valor heurístico para a compreensão de tais fenômenos. A representação permite que as pessoas possam ajustar-se ao ambiente social e material pautando suas ações em uma atividade de construção mental e social do mundo real (Félonneau, 2003; Jodelet, 1996).

As relações das pessoas com o meio ocorrem através da representação que a pessoa elabora do ambiente, formadas por seus valores, expectativas e preferências.

A atuação da pessoa sobre o ambiente é influenciado tanto por relações individuais que estabelece com o meio, quanto pelos valores sociais que possui em relação ao ambiente. As representações assumem papel de organizar e estruturar o real em um sistema cognitivo coerente que permite que a pessoa possa entender o mundo e atuar sobre ele. As características pessoais, as experiências passadas e presentes na relação com o ambiente, incluindo a cultura e a antecipação do que possa acontecer no futuro determinam esse sistema (Moser, Ratiu & Vanssay, 2005).

Ao buscar aproximar a cognição e o significado espacial, Valera (2002) se refere ao significado que atribuímos ao ambiente, enfatizando que esse significado é vivido e reinventado por cada pessoa individualmente, no entanto tem uma origem social que se forma na interação entre as pessoas e o ambiente, que se definem um ao outro na atuação e através da linguagem. A linguagem possibilita a criação e o compartilhamento de imagens, símbolos e significados ambientais que relacionam-se com a pessoa ou com sua identidade espacial. É através da linguagem que a representação supera seu caráter físico e atinge sua dimensão social, pois o ambiente passa a ter um significado produzido socialmente.

Segundo Jodelet (2002), considerando que é da relação pessoa-ambiente que trata ou é o objeto de conhecimento da psicologia ambiental, a teoria das representações sociais se aproxima de tal objeto, pois as representações do espaço são também representações sociais. Para esta pesquisadora da teoria das representações sociais se apresentam como um meio para superar a dificuldade de colocar em pauta a dimensão social que a psicologia ambiental busca identificar como um fator determinante na relação pessoa-ambiente. A teoria das

representações sociais permite que fatores como conhecimento, crenças e valores possam ser incorporados aos estudos em psicologia ambiental (Rouquette *et al.*, 2005). A psicologia ambiental e a teoria das representações sociais possuem muitos aspectos em comum, ou áreas de convergência, que se pautam em algumas hipóteses enumeradas por Jodelet (1996): A primeira delas se refere a idéia de que todo conhecimento do ambiente é mediatizado pelo plano da percepção, da interpretação e da ação, pelas representações sociais. “Estas representações são modalidades de conhecimento que (...) dizem algo sobre o estado deste mundo e dos objetos que o constituem¹¹” (p. 29), de modo que funcionam como filtros de interpretação e guias de ação. Uma segunda hipótese apontada pela autora se refere ao caráter social das representações que tem origem na comunicação social e são compartilhadas pelos sujeitos sociais, contribuindo para a construção de uma realidade consensual: “as representações são conhecimentos práticos e orientam condutas e comunicações sociais¹²” (p. 30). A terceira hipótese trata das conseqüências para o plano cognitivo do caráter social que a representação possui. Seu caráter social afeta o conhecimento que as pessoas possuem sobre os conteúdos, sobre os processos e sobre a forma que possui dado objeto. As representações possuem também um caráter voltado para os valores, necessidades e interesses pessoais e grupais (Jodelet, 1996).

Nessa direção Valera (2002, p. 135) também traz informações importantes sobre as representações do ambiente:

(...) é possível pressupor que as pessoas desenvolvem representações sobre o nosso entorno físico a partir de um conjunto de informações socialmente compartilhadas que, mais que

¹¹ Estas representaciones son modalidades de conocimiento que (...) dicen algo sobre el estado de este mundo y de los objetos que lo constituyen.

¹² Las representaciones son conocimientos prácticos y orientan conductas y comunicaciones sociales.

mero reconhecimento de elementos espaciais e sua disposição e estrutura, e ancoradas no senso comum e em nosso contexto cultural, atuam como verdadeiras teorias sobre como é nosso ambiente, o que podemos esperar e como devemos nos relacionar com ele. Ele permite, através de uma série de processos cognitivos, simplificar a grande quantidade de estímulos ambientais que nos chegam, capturando aqueles que socialmente parecem essenciais para interagir com o ambiente.¹³

Ter uma representação social como objeto de estudo permite compreender como, a partir de um objeto definido do ambiente material, social ou ideal, tem origem o conhecimento que servirá de base para a interpretação da realidade e sobre o qual se pautarão as ações. A representação social relacionada aos objetos da psicologia ambiental permitirá conhecer as percepções e concepções dos sujeitos sociais sobre o ambiente físico e os problemas ambientais, tendo em conta as dimensões simbólicas e culturais da vida coletiva e individual, que servem de base para as experiências cotidianas em relação ao ambiente (Jodelet, 1996). Nesta perspectiva se inserem a maior parte dos trabalhos sobre o modo como o sujeito representa o ambiente, relacionando-o com sua história, suas experiências, seus afetos ou mesmo de sua competência ambiental.

No Brasil, Reigota (2004) publicou uma coletânea de artigos em um livro denominado *Meio Ambiente e Representação Social*, no qual discute importantes aspectos relacionados à educação ambiental, os principais problemas ambientais da América Latina e as implicações da representação social do meio ambiente na

¹³ Es posible presuponer que las personas desarrollamos representaciones acerca de nuestro entorno físico a partir de un conjunto de informaciones socialmente compartidas que, más allá del mero reconocimiento de elementos espaciales y de su disposición y estructura, y ancladas en el sentido común y en nuestro contexto cultural, actúan como verdaderas teorías acerca de cuál es nuestro entorno, qué podemos esperar y como debemos relacionarnos con él. Ello permite, a través de una serie de procesos cognitivos, simplificar la gran cantidad de estímulos ambientales que nos llegan, capturando aquello que socialmente parece esencial para interactuar con el ambiente.

prática pedagógica. O autor verificou que as representações sociais do meio ambiente e da educação ambiental eram ainda embrionárias, já que os dados foram coletados entre 1991 e 1993, quando as discussões ambientais recebiam menor ênfase ou mesmo divulgação menos efetiva. As representações sociais que os professores elaboravam exerciam influência sobre a prática pedagógica que adotavam em sala de aula, em geral voltadas para uma educação ambiental preservacionista, já que tinham uma representação social do meio ambiente bastante naturalista, em que apenas os aspectos naturais ganhavam destaque.

Na busca do sucesso de um programa de coleta seletiva do lixo na cidade de Florianópolis, Kuhnen (1995) procurou conhecer as representações sociais do lixo da população da cidade. Um programa de educação ambiental vinha sendo desenvolvidos pela agência responsável pela coleta do lixo, e a autora teve uma grata surpresa ao verificar que ainda em um momento em que valores ligados a preservação ambiental ganhavam pouco destaque (início dos anos 90) a população vinha se comprometendo com a separação do lixo, motivados pela valorização do meio ambiente, por sentirem-se parte dele e pela solidariedade social. As representações sociais da população que se preocupava com a cidade, com o lixo nas ruas, com a saúde, com a preservação ambiental, se traduzia em comportamentos e as pessoas passavam a separar o lixo reciclável dos rejeitos não aproveitáveis.

Em Portugal Castro (2003) procurou identificar as representações sociais do ambiente e da natureza em Portugal. A autora verificou que a representação social era composta por idéias ecológicas de que a terra tem limitações de espaço e de recursos, e que as pessoas estão sujeitas a tais limites, mas que tem utilizado os

recursos naturais sem critério e, portanto comprometem o equilíbrio natural. Por outro lado, encontrou-se uma idéia diversificada, antropocêntrica, em que as pessoas acreditam que os seres humanos são capazes de domar a natureza e a ciência é capaz de fornecer explicações para os fatos. A autora verificou que a idéia ecológica predominava em relação à idéia antropocêntrica, indicando que a visão da natureza e do ambiente como elementos que precisam ser cuidados pelos seres humanos vêm se tornando uma normativa, e ganha espaço no discurso popular.

Deste modo pode-se concluir que a importância de conhecer as representações sociais de aspectos ambientais reside no fato de que a representação social do ambiente traduz o modo como se dá a relação do sujeito com seu entorno. Elas constituem o eixo entre os contextos ambiental e social, e as relações individuais com o ambiente, que ocorrem de acordo com a função social da pessoa. As representações sociais determinam as condições nas quais as pessoas percebem e se relacionam com as situações concretas (Félonneau, 2003; Moser, Ratiu & Vanssay, 2005).

4. MÉTODO

4.1 – Caracterização da Pesquisa

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva. O objetivo de um estudo descritivo é identificar as características de determinada população ou fenômeno, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionário ou observação sistemática. Tal método tem sido mais utilizado pela psicologia ambiental do que em outros campos de investigação psicológica devido ao fato de a psicologia ambiental ser uma disciplina recente (Real, 2002).

4.2 – Contexto da coleta de dados

Os dados foram coletados durante a realização de Oficinas de Capacitação promovidas pelo projeto TSGA realizadas no mês de outubro de 2007 nas cidades de Concórdia, Urubici, Turvo e Orleans, no estado de Santa Catarina. O objetivo foi capacitar monitores para disseminação de conhecimento sobre a implantação de tecnologias sociais (TS) para gestão na água nas quatro regiões. As oficinas trabalharam questões ligadas à educação ambiental e o grupo de participantes foi composto por representantes do EMBRAPA e EPAGRI; educadores de nível fundamental, médio, ensino técnico e superior; representantes das prefeituras municipais, tais como funcionários das secretarias de agricultura, meio ambiente e desenvolvimento, vereadores e funcionários das câmaras municipais, funcionários do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA), membros da defesa civil e corpo de bombeiros, policiais militares ambientais, funcionários da

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN), entres outros; participantes de Organizações Não Governamentais (ONG); de Comitês de Bacia Hidrográficas (CBH); jornalistas; produtores rurais e membros da comunidade, que foram considerados seus representantes e, portanto, convidados a participar. O intuito foi que estes se tornassem responsáveis por disseminar o conhecimento adquirido durante a realização das oficinas para beneficiar as comunidades que representavam.

4.3 – Participantes

Responderam a pesquisa 106 monitores¹⁴, sendo 76 (71,7%) do sexo masculino e 30 (28,3%) do sexo feminino, com idades entre 21 e 70 anos, com média de idade de 43 anos. O grau de instrução variou de ensino fundamental incompleto (15% dos participantes) a superior completo (57%).

Na cidade de Concórdia, participaram da pesquisa 25 pessoas (23,6%) sendo 17 participantes do sexo masculino e 8 participantes do sexo feminino. Em Urubici 18 pessoas do sexo masculino e 9 do sexo feminino responderam a pesquisa, totalizando 27 respondentes (25,5%). Em Turvo, 29 pessoas (27,4%) participaram da pesquisa, sendo 23 do sexo masculino e 6 do sexo feminino. Na cidade de Orleans 25 participantes responderam a pesquisa (23,6%), desses 18 eram do sexo masculino e 7 do sexo feminino.

¹⁴ O projeto TSGA visa formar monitores durante as Oficinas de Capacitação que irão ocorrer ao longo do projeto. O grupo de monitores é formado por lideranças locais e seu objetivo é disseminar os conhecimentos trabalhados durante as oficinas de capacitação para a comunidade local.

É importante ressaltar que o projeto TSGA abrange outras cidades, já citadas, além das quatro cidades onde ocorreu a coleta de dados. As oficinas de capacitação reuniram monitores que residiam nas cidades onde a coleta de dados ocorreu, bem como os monitores de cidades vizinhas participantes do projeto.

4.4 – Instrumento

Com o objetivo de conhecer as representações sociais dos participantes a respeito da água e suas variações, foi elaborado um questionário contendo, além de questões para identificação do perfil sócio-econômico, cinco questões de evocações livres. A técnica de evocação livre consiste em apresentar uma palavra ou expressão, chamada de termo indutor, e solicitar que o respondente escreva no mínimo três e no máximo oito palavras ou expressões que lhe venham imediatamente à mente (Pereira, 2005).

Trata-se de um teste projetivo que teve origem na psicologia clínica e ajuda a localizar zonas de bloqueamento ou recalçamento, e é utilizada como técnica de coleta de dados em pesquisas científicas por permitir a apreensão de conteúdos mentais de forma espontânea, revelando mesmo conteúdos implícitos que não costumam ser lembrados em outras formas de coleta de dados; também por acessar o conteúdo semântico de forma objetiva e rápida (Oliveira, Marques, Gomes & Teixeira, 2005).

Alguns estudos como os realizados por Oliveira (2003); Assis, Avanci, Santos, Malaquias e Oliveira (2004); Oliveira, Fisher, Amaral, Teixeira e Sá (2005);

Bertoldo e Barbará (2006); Camargo, Barbará e Bertoldo (2007); Wachelke, (2007); em que as representações sociais do turismo, da AIDS, de adolescentes, do namoro, do trabalho e do envelhecimento, são exemplos da utilização da técnica de evocações livres em pesquisas científicas.

Neste estudo optou-se por trabalhar com cinco palavras ou expressões como termos indutores. As cinco expressões utilizadas visavam abranger aspectos relativos à água que se destacavam no contexto da coleta de dados. A questão da qualidade e da poluição da água é tema relevante nas cidades de Concórdia, onde há o problema de poluição pelos dejetos de suínos; e em Turvo, onde os agrotóxicos utilizados na cultura do arroz poluem os rios locais. A questão da preservação assume destaque nas regiões de Urubici, que faz parte da zona de recarga do aquífero Guarani; e Orleans, onde questões ligadas ao saneamento rural são problemática. Os conflitos relativos ao uso do recurso estão presentes em todas as regiões.

Apesar de ser possível verificar características locais distintas ligadas a questão da água, e que deram origem aos termos indutores optou-se por não apresentar questões diferenciadas por locais, entendendo que a composição das palavras evocadas a partir das cinco expressões ou termo indutores, oferecem condições de compor a representação social da água no contexto do projeto TSGA¹⁵.

As instruções passadas de forma escrita aos respondentes foram as seguintes:

1) *Escreva cinco palavras ou expressões que lhe vêm imediatamente à cabeça ao se falar em água.*

¹⁵ Todos os monitores serão expostos a um programa de educação ambiental semelhante

2) *O que você relaciona à água de qualidade? Escreva cinco palavras ou expressões.*

3) *Água poluída te faz pensar em quê? Indique cinco palavras ou expressões*

4) *Escreva cinco palavras ou expressões que você relaciona à preservação da água.*

5) *Escreva cinco palavras ou expressões que você relaciona ao uso e à exploração da água.*

Ao final de cada questão, pediu-se que o participante assinalasse com um X as duas palavras evocadas que consideravam as mais importantes (O instrumento é apresentado integralmente no apêndice). Optou-se por utilizar este tipo de questão considerando que a técnica de evocações livres é de grande valia no estudo das representações sociais, permitindo conhecer sua estrutura e organização.

A primeira página do instrumento continha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que permitiu atestar o consentimento dos participantes em responder a pesquisa (O TCLE encontra-se no apêndice).

4.5 – Procedimento

A partir da elaboração do questionário, realizou-se um estudo piloto com estudantes universitários da UFSC, a fim de verificar se a organização e a semântica do instrumento estavam adequadas ao objetivo proposto. O estudo piloto foi realizado por alunas bolsistas do curso de Psicologia e uma Psicóloga voluntária do

laboratório de psicologia ambiental. Após esse estudo, organizou-se a versão final do questionário, possibilitando a coleta de dados.

A aplicação foi realizada por esta pesquisadora e por duas alunas do curso de psicologia antes do início da realização das primeiras Oficinas de Capacitação da Comunidade para o Uso das Tecnologias Sociais que ocorreram nas cidades de Concórdia, Urubici, Turvo e Orleans. Grupos de até 5 pessoas eram convidados a participar e acomodados em uma sala reservada para a coleta de dados. As instruções foram passadas coletivamente para os participantes. Posteriormente viu-se a necessidade de aperfeiçoar a técnica, passando-se a instruir os participantes individualmente, tendo em vista a dificuldade das pessoas com menor grau de instrução em compreender as instruções dadas coletivamente.

Os participantes foram informados do caráter anônimo do instrumento e orientados a responder as questões sócio-econômicas primeiramente. Em seguida foram informados sobre a importância de enumerar 5 respostas para cada uma das questões, conforme o enunciado e os espaços disponíveis. Procurou-se esclarecer aos participantes que não havia respostas corretas e que deviam anotar as palavras que mais prontamente lhes viesse a mente.

4.6 – Análise de dados

4.6.1 – Perfil dos participantes

Os dados referentes ao perfil dos participantes, como idade, sexo e grau de instrução foram submetidos à análise descritiva através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 11.

4.6.2 – Programa de análise *EVOC*¹⁶

A análise dos dados obtidos através de associação livre com a utilização dos termos indutores foi lexicográfica, ou seja, foram consideradas a frequência e a ordem de evocação das palavras. Este conhecimento permite determinar a estrutura da representação.

Os dados de perfil sócio-econômico e também os dados de evocações livres foram codificados e tabulados através do programa *Excel*. Para cada uma das questões apresentadas criou-se um arquivo que além de conter os itens de identificação dos participantes, continha também as 5 palavras evocadas por cada participante, seguindo a ordem de evocação.

O programa *Evocation 2000 (EVOC) – Ensemble de programmes permettant l'analyse des evocations* (Vèrges, 1999) trabalha a partir dos dados tabulados no programa *Excel*, portanto para cada uma das cinco questões foi feita uma análise pelo programa. O *EVOC* fornece a frequência simples das palavras evocadas e a ordem de evocação média de cada palavra, resultando em uma distribuição das palavras em quatro quadrantes “através do qual se discriminam o núcleo central, os elementos intermediários (ou 1ª periferia e elementos de contraste) e os elementos

¹⁶ *Ensemble de programmes permettant l'analyse des evocations*

periféricos da representação (ou 2ª periferia)” (Oliveira, Marques, Gomes & Teixeira, 2005, p. 581), de forma a determinar as palavras que possivelmente pertencem ao núcleo central da representação.

Foi realizada uma análise confirmatória através das palavras indicadas como mais importantes pelos respondentes. As palavras que fazem parte do núcleo central de acordo com o programa, e que foram marcadas em pelo menos 50% das vezes em que foram citadas como mais importantes, foram confirmadas como parte do núcleo central.

4.6.3 – Programa de análise *SIMI*¹⁷.

Em seguida foi utilizado o programa *Similitude 2000 (SIMI) – Analyse de similitude de questionnaires et de données numériques* (Vèrges, 1997) que permite uma visualização das conexões existentes entre os elementos que estão presentes na representação social. Essa técnica se fundamenta na teoria dos grafos, utilizando a relação de ligação pareada de variáveis (Camargo, Barbará & Bertoldo, 2007). As palavras semanticamente próximas foram agrupadas em categorias e analisadas através do programa *SIMI* que identificou a ligação existente entre as categorias, permitindo a criação de gráficos que ajudam na visualização da organização da representação social (A lista de palavras agrupadas em cada categorias se encontra no apêndice).

¹⁷ *Analyse de similitude de questionnaires et de données numériques*

4.6.4 – Dados

Dentre os 106 participantes da pesquisa, 104 responderam às questões 1 e 5, 102 responderam às questões 2 e 3; e 105 responderam à questão 5. Os demais não responderam ou escreveram menos de três palavras. Portanto, foram considerados os dados dos sujeitos que apontaram ao menos três palavras para determinada questão, de modo que o fato de ter respondido a uma questão e não a outra não retirou o sujeito da amostra, estes dados não foram considerados apenas para a questão específica para a qual não apresentou o mínimo esperado de resposta, podendo ter respondido às demais questões.

5. RESULTADOS

5.1 – Perfil dos entrevistados

Os dados tratados através do programa estatístico *SPSS* informaram o perfil da amostra quanto ao grau de instrução e a participação masculina e feminina de acordo com a cidade em que os dados foram coletados, conforme figuras 1 e 2:

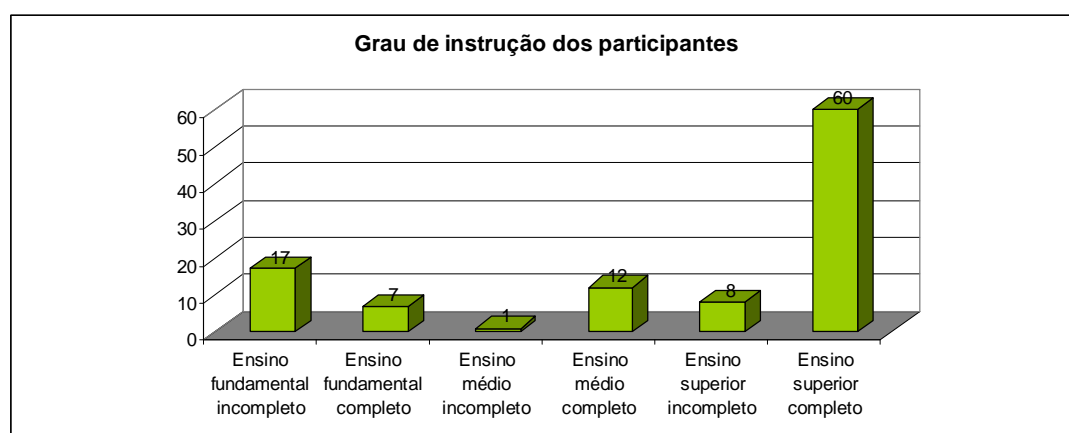


Figura 1 – Representação gráfica do grau de instrução dos participantes

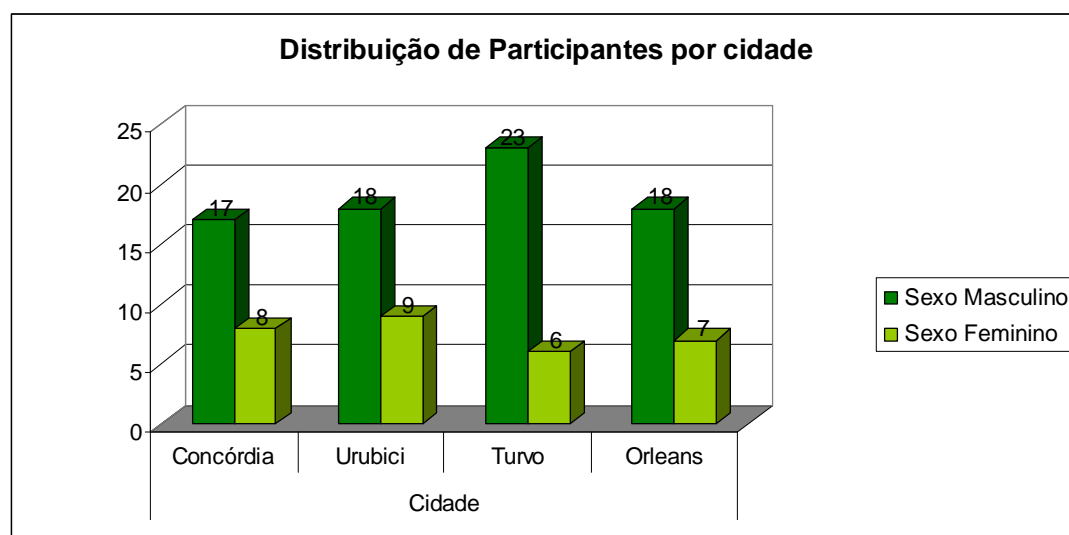


Figura 2 – Representação gráfica da distribuição de participantes por cidade de acordo com o sexo dos respondentes.

O número de respondentes do sexo masculino (76 respondentes) corresponde a aproximadamente 2,5 vezes o número de respondentes do sexo feminino (30 respondentes). Como se pode identificar na figura 2, nas cidades de Concórdia e Urubici o número de respondentes do sexo masculino correspondeu a aproximadamente 2 vezes o número de respondentes do sexo feminino. Na cidade de Turvo o número de participantes do sexo masculino foi aproximadamente quatro vezes maior que o número de mulheres participantes. A cidade de Orleans repete a tendência do total da amostra, em que o número de homens foi 2,5 vezes maior que o número de mulheres a responder o instrumento. Essa característica do grupo, predominância masculina, ocorreu aleatoriamente, e pode indicar que há maior participação masculina entre as lideranças destas localidades.

Quanto aos termos indutores, este estudo utilizou cinco termos como forma de compreender as representações sociais da água no contexto em questão. No entanto, prevê-se que os termos servem de base para compreender a representação social da água de modo global, e não diferentes representações identificadas a partir de diferentes termos indutores, pois todos os termos se relacionam ao recurso água e visam identificar sua representação social.

Os programas *EVOC* e *SIMI* efetuam a análise separadamente, de modo que os resultados serão apresentados individualmente para cada termo indutor, posteriormente, na discussão dos resultados, os achados serão integrados de modo a compor a representação social da água que os sujeitos pesquisados formularam no contexto desta pesquisa.

5.2 – Apresentação dos resultados do programa EVOC

Os resultados obtidos estão expressos através da distribuição nos quadrantes (ver quadros 3, 4, 5, 6 e 7), em que o eixo horizontal divide as palavras por frequência de evocação, acima da linha horizontal estão as palavras que foram evocadas com maior frequência, abaixo as palavras evocadas menos vezes. O eixo vertical, por sua vez, divide as palavras de acordo com a ordem de evocação em que apareceram, sendo que a esquerda do eixo se encontram as palavras mais prontamente evocadas (evocação na primeira ou segunda posição) e a direita do eixo as palavras menos prontamente evocadas (evocadas após a terceira posição).

A frequência mínima para que uma palavra evocada venha a fazer parte do *corpus* de análise é determinada de modo a abranger aproximadamente 70% de todas as palavras evocadas¹⁸. A frequência intermediária, que delimita a linha divisória entre as palavras que se encontram acima e abaixo do eixo horizontal, é determinada a partir da razão entre número total de palavras evocadas (cada palavra é multiplicada pelo número de vezes que foi lembrada) e número de palavras diferentes (para ambos considera-se a linha de corte estabelecida para a frequência mínima). A ordem média de evocação a considerar para distinção entre palavras que devem se posicionar a esquerda ou a direita do eixo vertical é fornecida pelo programa *EVOC*, pelo cálculo de *ranking* médio que o programa realiza.

O quadrante superior esquerdo apresenta, portanto, as palavras com maior frequência de evocação e evocadas mais prontamente, de forma a compor as

¹⁸ A informação relativa ao percentual a considerar para a composição do *corpus* de análise foi fornecida pelo professor Brígido Vizeu Camargo na disciplina de Método e procedimento de pesquisa em Psicologia, parte do Programa de Pós-graduação em Psicologia da UFSC.

palavras que possivelmente fazem parte do núcleo central da representação. Os quadrantes superior direito e inferior esquerdo compõem a primeira periferia da representação, composto pelos elementos que estão hierarquicamente mais próximos do núcleo central e representam zonas de possíveis modificações. As palavras alocadas no quadrante inferior direito se encontram mais afastadas do núcleo central.

As palavras que se alocam no quadrante superior direito são indicadas como possíveis formadoras do núcleo central da representação, e com o intuito de identificar as palavras que de fato pertencem ao núcleo central foi realizada uma análise confirmatória. Tal análise foi realizada através das palavras indicadas como mais importantes pelos respondentes no momento da coleta de dados. As palavras que foram evocadas com maior frequência, e que foram indicadas como mais importantes por pelo menos 50% dos respondentes que às evocaram, foram confirmadas como pertencentes ao núcleo central da representação.

5.3 – Apresentação dos resultados do programa SIMI

As palavras evocadas pelos respondentes foram agrupadas em categorias que levam em conta sua proximidade semântica. O programa *SIMI* permite conhecer a conexidade entre as categorias estabelecidas, ou seja, o número de vezes em que uma pessoa que indicou uma palavra que pertence a categoria x também indicou uma palavra pertencente a categoria y . Ou seja, o número de vezes em que tais categorias apareceram juntas em resposta ao item apresentado.

Ao estudar a conexidade dos elementos pode-se visualizar a organização da representação. A conexidade é estabelecida a partir de um número mínimo de co-ocorrências em um grupo de evocações. A representação gráfica dos estudos de conexidade é chamada árvore máxima; nos vértices encontramos as variáveis, e em suas ligações a co-ocorrência entre os elementos. As categorias que se conectam ao final da aplicação de um filtro são as que apresentam um grau mais forte de conexão, e está relacionado ao número de pessoas que trata tais elementos de maneira semelhante. Desta forma um elemento será mais ligado a outro quanto mais permanecer em um conjunto de filtros mais elevados (Camargo, Barbará e Bertoldo, 2007).

5.4 – Representações Sociais da Água

Em resposta a solicitação: *Escreva cinco palavras ou expressões que lhe vêm imediatamente à cabeça ao se falar em água*, foram feitas 514 evocações com 153 palavras diferentes. Durante a execução do programa, definiu-se 3 como o mínimo de vezes que uma palavra precisaria ter sido evocada para que fizesse parte do *corpus* de análise, correspondendo a 76% das palavras evocadas, o que significa dizer que foram analisadas as palavras evocadas 3 ou mais vezes em resposta a questão 1.

Considerando a proximidade semântica, foram criadas 23 categorias das quais fizeram parte 76% das palavras evocadas. A média de evocações por categoria semântica foi de 2,26, as quais foram lembradas em média na terceira posição (ordem média de evocação = 2,98).

Os resultados obtidos estão expressos através da distribuição nos quadrantes (ver quadro 3). Acima da linha horizontal estão as palavras que foram evocadas 7 vezes ou mais, abaixo as palavras evocadas entre 4 e 6 vezes. A esquerda do eixo vertical estão as palavras evocadas em primeira ou segunda posição, e a sua direita as palavras evocadas após a terceira posição.

OME≤2			OME>3		
Palavras evocadas	Freq	OME	Palavras evocadas	Freq	OME
<i>Vida</i>	71	1,66	Escassez	11	3,27
<i>Saúde</i>	26	2,27	<i>Natureza</i>	10	3,30
<i>Preservação</i>	20	2,65	Alimento	9	3,00
Poluição	16	2,56	Economia	8	4,37
Pureza	14	2,71	<i>Sustentabilidade</i>	7	3,14
Qualidade	12	2,16			
Higiene	10	2,60			
Sede	9	2,79			
<i>Sobrevivência</i>	9	2,55			
Necessidade	8	2,62			
Potabilidade	7	1,71			
Freq ≥7					
Freq <7					
Indispensável	5	1,80	Bem-comum	6	4,00
Limpa	4	1,75	Chuva	6	3,33
			Cuidado	6	3,33
			Proteção	6	3,50
			Fundamental	5	3,40
			Importante	5	4,40
			Meio-ambiente	5	3,40
			Rio	5	3,00
			Riqueza	4	4,00
			Valorizar	4	4,00
			Beleza	4	3,00
			Bem-estar	4	3,25
			Futuro	4	3,75
			Harmonia	4	3,25
			Limpeza	4	3,25
			Mau-uso	4	4,00

Quadro 3 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor *água*, de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).

A partir da análise lexicográfica efetuada com o auxílio do programa *EVOC*, pode-se constatar que a representação social da *água* do grupo estudado é possivelmente formada pelos seguintes elementos organizadores: *higiene, necessidade, poluição, potabilidade, preservação, pureza, qualidade, saúde, sede, sobrevivência e vida*.

A análise confirmatória das palavras pertencentes ao núcleo central, feita a partir das palavras que os respondentes consideraram como mais importantes, confirmou a centralidade de 4 das 11 palavras do núcleo central (***preservação, saúde, sobrevivência e vida***). Além dessas palavras foi confirmada centralidade de outras duas palavras indicadas como provavelmente pertencentes à primeira periferia (***natureza e sustentabilidade***). A presença de tais palavras como pertencentes ao núcleo central da representação evidencia a compreensão da água como um elemento essencial à *vida*, ligado à *saúde* e que precisa ser *preservado*. A necessidade da *sustentabilidade*¹⁹ também é suscitada, pois a água é considerada como necessária à *sobrevivência*.

Os elementos periféricos como *higiene, necessidade, potabilidade, qualidade, sede, alimento, e indispensável* enfatizam a necessidades e o uso do recurso para atividades fundamentais à vida cotidiana. Elementos como *poluição, escassez e economia* podem indicar uma preocupação com o recurso, e as necessidades de preservá-lo, pois além de apontar problemas presentificados em relação ao recurso, os respondentes apontaram um meio para mitigar os problemas identificados.

¹⁹ Os respondentes parecem considerar o termo sustentabilidade no sentido de utilização dos recursos hídricos sem seu esgotamento ou deterioração.

Ao analisar a evocação das palavras de acordo com o sexo do respondente verificou-se que alguns elementos do núcleo central foram mais lembrados pelos homens, como *natureza*, *preservação* e *sustentabilidade*, o que evidencia uma preocupação maior dos respondentes do sexo masculino com os aspectos relacionados ao desenvolvimento econômico e com a manutenção dos aspectos naturais. Itens periféricos como *economia*, *necessidade*, *poluição* e *pureza* foram encontrados com maior frequência no discurso das mulheres, o que evidencia uma preocupação com a água em seu uso diário, as suas características enquanto um bem necessário. Pode-se compreender a diferença existente entre os respondentes de cada sexo se entendermos a divisão social e de tarefas existente entre homens e mulheres na sociedade rural da qual fazem parte, ou têm origem, a maior parte dos respondentes; onde possivelmente a mulher é a maior responsável pelas atividades domésticas e o homem por prover o sustento da família.

Como forma de conhecer a conexidade existente entre os elementos que compõem a representação social da *água* entre os sujeitos pesquisados foi gerada a árvore máxima da representação com o auxílio do programa *SIMI*. O primeiro filtro utilizado foi de 7 co-ocorrências.

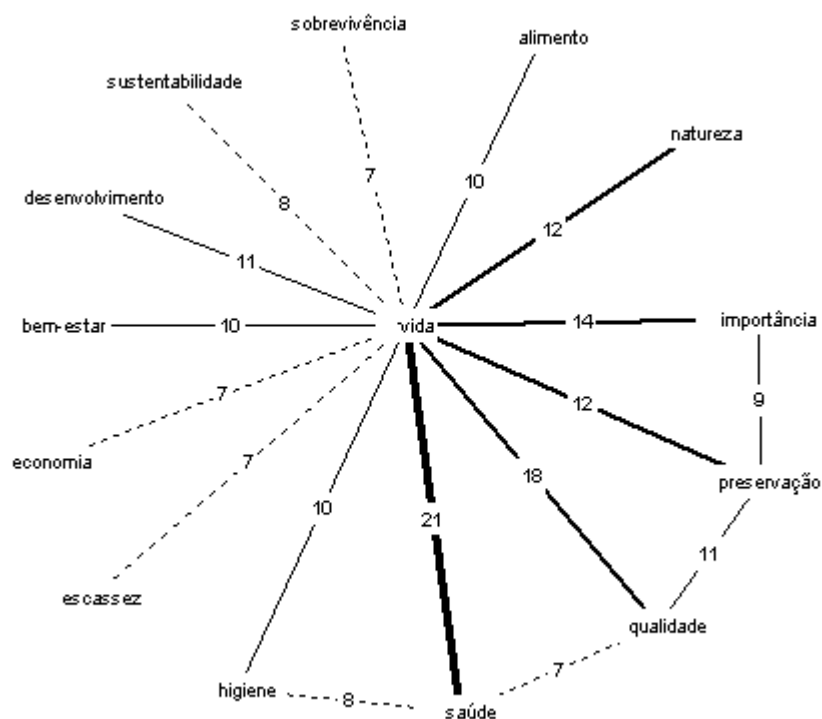


Figura 3 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação água.

O elemento *vida* assume papel central se conectando com todos os elementos na árvore, evidenciando seu papel organizador na representação social da água dos respondentes. Os elementos *qualidade* e *saúde* estão conectados mais fortemente com a palavra *vida* (18 e 21 co-ocorrências, respectivamente) e também mostram conexão entre si, embora mais fraca (7 co-ocorrências). O elemento *preservação* é ligado à *importância* e à *qualidade* (com 9 e 11 co-ocorrências respectivamente), e o elemento *saúde* é conectado à *higiene* (8 co-ocorrências). Os demais elementos não apresentam conexão entre si, sendo todos organizados ao redor do elemento *vida*.

As ligações evidenciadas entre os elementos da representação destes sujeitos apontam para fatores de grande importância para que a água seja considerada fonte

de vida: sua qualidade, sua importância e sua preservação. A saúde também está ligada à vida quando pensam em água, de modo que se pode entender que a água é considerada pelos respondentes como necessária para a manutenção da saúde. Pode-se, também inferir que para estas pessoas a água é um importante elemento da natureza. É também interessante notar que natureza e preservação não apresentam uma ligação direta entre si, apenas se agrupam ao redor da palavra vida, evidenciando que a palavra de evocação água não remete a preservação da natureza como um todo, apenas a preservação do próprio recurso, o que pode denotar que as pessoas relacionam a água à natureza e à preservação, mas não relacionam a preservação da natureza como fator ligado a preservação da água, quanto o termo indutor utilizado for *água*.

Buscando ampliar o conhecimento sobre a conexão dos elementos que compõe a representação social da *água*, de modo a identificar os elementos que estão mais fortemente ligados a palavra *vida* foi aplicado um filtro 12.

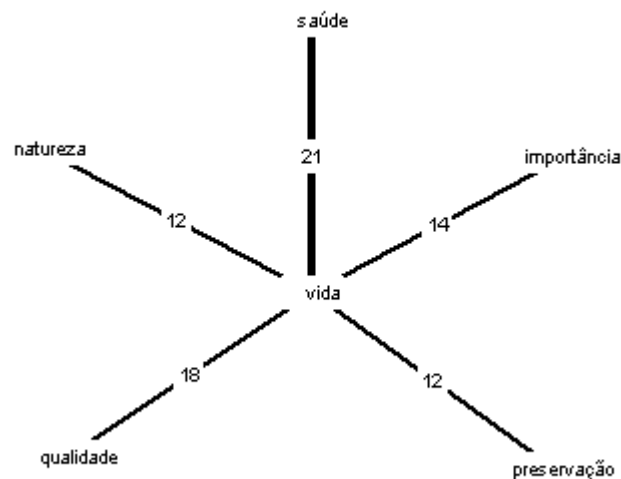


Figura 4 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação *água*.

Como pode-se notar, ao utilizar um nível de exigência mais alto, 12 co-ocorrências, a ligação entre *qualidade* e *saúde* não se manteve, de modo que os elementos *importância* e *qualidade*, que fazem parte do sistema periférico, e as palavras *preservação*, *saúde* e *natureza*, parte do núcleo central, se mantiveram ligadas à palavra *vida*, que parece ser o elemento do núcleo central que exerce maior força organizadora na representação social da água destes sujeitos.

5.5 – Representação Social da Água de Qualidade

Em resposta a seguinte questão: *O que você relaciona à água de qualidade?* Escreva cinco palavras ou expressões, surgiram 504 evocações com 148 palavras diferentes. Ao executar o programa *EVOC*, foi definido que 4 seria o mínimo de vezes que uma palavra precisaria ter sido evocada para que fizesse parte do *corpus*

de análise, o que correspondeu a 68% das palavras evocadas, de modo que foram analisadas as palavras evocadas 4 ou mais vezes em resposta a questão 2.

Considerando a proximidade semântica, foram criadas 20 categorias das quais fizeram parte 68% das palavras evocadas. A média de evocações por categoria semântica foi de 1,90, as quais foram lembradas em média na terceira posição (ordem média de evocação = 2,96).

Os resultados obtidos estão expressos através da distribuição nos quadrantes (ver quadro 4). Acima da linha horizontal estão as palavras que foram evocadas 10 vezes ou mais, abaixo as palavras evocadas entre 5 e 9 vezes. A esquerda do eixo vertical se encontram as palavras evocadas na primeira ou segunda posição, a sua direita estão as palavras evocadas após a terceira posição.

OME≤2			OME>3		
Palavras evocadas	Freq	OME	Palavras evocadas	Freq	OME
<i>Potável</i>	31	1,95	<i>Vida</i>	18	3,44
<i>Saúde</i>	28	1,93	<i>Preservação</i>	14	2,93
<i>Pura</i>	26	1,92	Inodora	11	3,00
Limpa	25	1,56	<i>Preservar-nascentes</i>	10	3,20
Tratada	13	2,54			
<i>Sem-contaminação</i>	10	2,40			
Freq ≥10					
Freq <10					
<i>Sem-poluição</i>	9	1,78	Límpida	9	3,33
<i>Proteção</i>	9	2,89	Abundância	7	3,57
Mata-ciliar	7	2,28	Qualidade	7	3,85
Sem-dejetos	6	2,67	Fonte	7	3,43
Bem-estar	6	2,83	Disponibilidade	6	3,50
Incolor	5	1,80	Cuidar	5	4,00
Nascente	5	2,40	Filtrada	5	3,80
Qualidade-de-vida	5	2,40	Sem-agrotóxico	5	3,20
Sem-impurezas	5	2,80			

Quadro 4 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor *água de qualidade*, de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).

A partir da análise lexicográfica efetuada com o auxílio do programa *EVOC*, pode-se constatar que a representação social da *água de qualidade* do grupo estudado é possivelmente formada pelos seguintes elementos organizadores: *limpa, potável, pura, saúde, sem-contaminação*²⁰ e *tratada*.

A análise confirmatória das palavras pertencentes ao núcleo central, feita a partir das palavras que os respondentes consideraram mais importantes, confirmou a centralidade de 4 das 6 palavras do núcleo central (*potável, pura, saúde e sem-contaminação*). Além destas palavras, foram confirmadas como pertencentes ao núcleo central cinco palavras classificadas pelo programa *EVOC* como pertencentes à primeira periferia (*preservar-nascentes, preservação, vida, proteção e sem-poluição*).

As palavras próprias ao núcleo central da representação social da *água de qualidade* colocam em pauta as características desta, os cuidados para mantê-la de tal forma, e as possibilidades que se têm a partir de seu uso. As palavras *sem-poluição, sem-contaminação, potável e pura* provavelmente se referem às características da água. Os termos *proteção, preservação e preservar-nascentes* apontam caminhos visualizados pelos respondentes para que a água se mantenha com qualidade, demonstrando preocupação destes com o recurso. As palavras *saúde e vida* surgem como possibilidades advindas da água de qualidade; de modo que o grupo parece entender que a água de qualidade seja necessária a uma vida saudável.

Elementos periféricos da representação social da *água de qualidade* também apontam para características desta. Termos como *tratada, inodora e limpa* entre

²⁰ As evocações representadas por uma expressão serão apresentadas separadas por um hífen como forma de identificar que trata-se de uma expressão e não de duas ou mais palavras distintas

outras foram evocados pelos respondentes. Outros elementos como *bem-estar* e *qualidade-de-vida*, também pertencentes ao sistema periférico, são apontados como aspectos positivos resultantes da água de qualidade. Termos como *mata-ciliar* e *nascentes*, podem indicar que estas pessoas se encontram num estágio de envolvimento sócio-ambiental, já que se pode interpretar que demonstram preocupações com preservação também no sistema periférico. A confirmação desta configuração semântica nos diz que apesar de compostos por palavras diferentes, os sistemas central e periférico da representação social da *água de qualidade* mostram-se semelhantes em conteúdo, sendo pautados em características, necessidade de preservação e possibilidades de se garantir o recurso natural com qualidade. Tal composição da representação social indica homogeneidade do grupo em relação a esta manifestação frente ao recurso água. A referência às características da *água de qualidade* indica que a população estudada tem conhecimento sobre o recurso e é capaz de saber se a água que utiliza possui a qualidade esperada.

Quando elementos voltados às possibilidades que a *água de qualidade* oferece são mencionados, como *vida*, *saúde*, *bem-estar* e *qualidade-de-vida*, que fazem parte tanto do sistema central como do sistema periférico da representação, pode-se identificar uma valorização do recurso. Uma complementar preocupação com a manutenção da qualidade da água se mostra presente quando elementos como *preservação*, *proteção*, *preservar nascentes*, *mata-ciliar* e *nascente* compõe a representação social da *água de qualidade*.

A presença de tais elementos indica que a população estudada valoriza a água com qualidade, e identifica as possibilidades de utilização do recurso para

manutenção da saúde, da vida e do bem-estar. E ainda mais, conhece caminhos para manter a água com qualidade, indicando a preservação do próprio recurso, bem como a preservação da natureza em geral, principalmente das nascentes e das matas, como passos importantes para que a água se mantenha ou volte a ter a qualidade esperada, com as características por eles apontadas.

A fim de ampliar este conhecimento buscou-se identificar a conexidade existente entre os elementos que compõem a representação social da *água de qualidade*. Para tanto foi gerada a árvore máxima da representação com o auxílio do programa *SIMI*. O primeiro filtro utilizado foi de 7 co-ocorrências, como veremos a seguir:

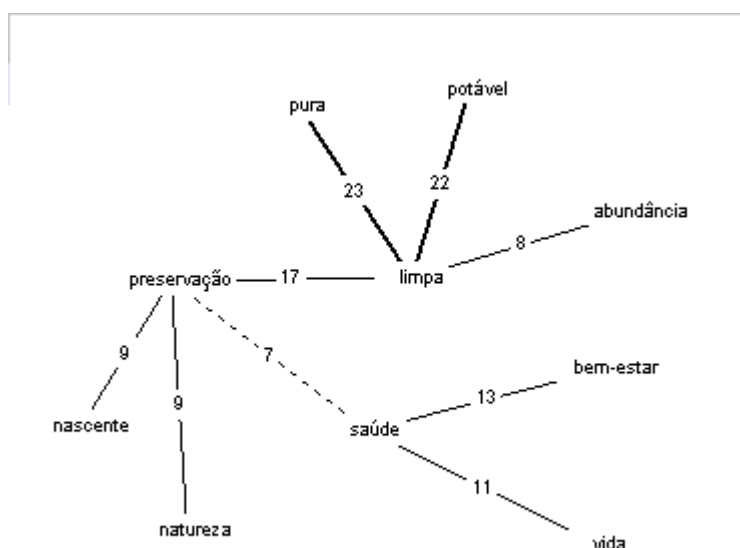


Figura 5 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação *água de qualidade*.

Os elementos *limpa*, *preservação* e *saúde* assumem papéis centralizadores na representação social da *água de qualidade* e também apresentam ligações entre si,

sendo mais forte a ligação entre o elemento *limpa* e o elemento *preservação* (17 co-ocorrências), o que pode levar a entender que estes sujeitos indicam que para que a água possa ter característica de qualidade (*limpa*), precisa ser preservada. A categoria *saúde* liga-se a categoria *preservação* (7 co-ocorrências). O que se vê é que estas pessoas identificam a preservação da água de qualidade como necessária a manutenção da saúde. Já outra situação é encontrada quanto a categoria *saúde*, esta não se liga com a categoria *limpa*. O elemento *limpa* agrupa consigo os elementos *pura* e *potável* com forte ligação (23 e 22 co-ocorrências, respectivamente) e a palavra *abundância* com ligação mais fraca (8 co-ocorrências). A palavra *preservação* se liga a *nascente* e *natureza* (9 co-ocorrências com ambas). A palavra *saúde*, por sua vez, liga-se com as palavras *vida* e *bem-estar* (11 e 13 co-ocorrências respectivamente).

Ao buscar conhecer os elementos que estão mais fortemente ligados entre si foi aplicado um filtro 12, como pode-se observar a seguir:

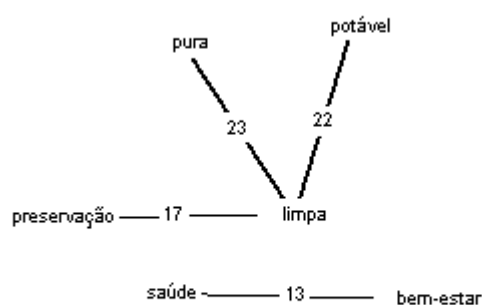


Figura 6 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação *água de qualidade*.

Com um nível de exigência mais alto (12 co-ocorrências) o elemento *limpa*, que não foi confirmado como pertencente ao núcleo central da representação social da *água de qualidade*, permaneceu ligado as palavras *potável*, *pura* e *preservação*, estas por sua vez, pertencentes ao núcleo central. A palavra *saúde* manteve-se ligada a palavra *bem-estar*.

De maneira geral pode-se observar a presença de três elementos de destaque na representação social da água de qualidade (*limpa*, *preservação* e *saúde*). Deste modo se questionou se a presença de tais elementos não poderia ser consequência de possíveis incidências contextuais relativas às cidades ou regiões de origem dos participantes. Devido a esta particularidade encontrada em relação à representação social da água de qualidade, optou-se por elaborar uma análise de acordo com a região em que houve a coleta de dados, análise esta que não foi efetuada em relação aos demais termos indutores, visto que apenas em relação a este termo indutor houve a presença de três elementos organizadores da representação.

Embora o número de entrevistados em cada cidade em que os dados foram coletados fosse relativamente pequeno, optou-se por verificar a incidência destas palavras nas respostas obtidas nas diferentes cidades (Concórdia, Urubici, Turvo e Orleans). Foi verificado que as palavras se distribuem de maneira uniforme nas quatro localidades, indicando que não há diferenças significativas em relação aos participantes em função da região de residência. A análise efetuada em relação ao sexo dos participantes também não encontrou variações significativas entre os grupos. Tais análises reforçam a idéia da homogeneidade existente em relação à representação social da *água de qualidade*, o que pode ser consequência de se tratar

de um conhecimento cotidiano e generalizado que atinge toda a população e que é compartilhado. Quando o grupo fala em *saúde, bem-estar, qualidade-de-vida* e ainda *vida* – como acontece na representação social da *água* na questão 1 – entende-se o domínio da influência da mídia como, por exemplo, na divulgação da Década da Água estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), no ano de 2005, amplamente divulgado pelos veículos de comunicação; bem como da educação formal e da educação ambiental nas escolas. Questões voltadas à preservação da natureza em geral e do próprio recurso parecem ter origem semelhante, embora não se possa determinar com exatidão, já que por se tratar de lideranças locais, o grupo ainda é influenciado por programas de educação ambiental, leituras e discussões específicas, assim como podem estar sensibilizados com os problemas ambientais já que estão incluídos nos movimentos sociais locais, defrontam-se com a realidade e são exigidos pela população a apontarem explicações e saídas para os problemas identificados por estes ou por si mesmos.

Os três principais elementos da representação da água de qualidade – características, possibilidades e preservação – são pertencentes ao núcleo central da representação social, o que indica que tal representação está enraizada na população estudada, pois de acordo com Abric, (1998) o núcleo central é composto por elementos resistentes à mudança e é pouco sensível ao contexto imediato, já o sistema periférico, que tolera contradições, é evolutivo e sensível ao contexto imediato. No caso da representação social da *água de qualidade*, o núcleo central e o sistema periférico apresentam elementos semelhantes, o que leva a crer que o que se fala em educação ambiental, na educação formal, através da mídia, ou mesmo no senso comum sobre a água de qualidade não tem se diferenciado ao longo do tempo.

5.6 – Representação Social da Água Poluída

Ao responder à seguinte questão: *Água poluída te faz pensar em quê?* Indique cinco palavras ou expressões, os respondentes apresentaram 511 evocações com 156 palavras diferentes. Durante a execução do programa, ficou definido que 3 seria o número mínimo de vezes que uma palavra precisaria ter sido evocada para que fizesse parte do *corpus* de análise, de modo que 74,6% das palavras evocadas foram analisadas, o que significa dizer que foram analisadas as palavras evocadas 3 ou mais vezes em resposta a essa questão.

Considerando a proximidade semântica, foram criadas 18 categorias que incluíram 74,6% das palavras evocadas. A média de evocações por categoria semântica foi de 2,5, as quais foram lembradas em média na terceira posição (ordem média de evocação = 2,98).

Os resultados obtidos estão expressos através da distribuição nos quadrantes (ver quadro 5). Acima da linha horizontal estão as palavras que foram evocadas 8 vezes ou mais, abaixo as palavras evocadas entre 4 e 7 vezes. A esquerda do eixo vertical se encontram as palavras evocadas na primeira ou segunda posição, e a sua direita as palavras evocadas após a terceira posição.

OME \leq 2			OME $>$ 3		
Palavras evocadas	Freq	OME	Palavras evocadas	Freq	OME
<i>Doença</i>	55	1,85	Contaminação	13	3,38
<i>Morte</i>	24	2,42	<i>Falta-de-consciência</i>	13	3,61
<i>Destruição</i>	20	2,25	<i>Irresponsabilidade</i>	11	3,54
Sujeira	18	2,22	Sem-vida	10	3,80
Poluição	17	2,70	Escassez	9	3,67
Agrotóxicos	16	2,31			
Dejetos	12	2,25			
Miséria	11	2,73			
Esgoto	9	2,44			
Fome	9	2,67			
Lixo	9	2,89			
Mau-cheiro	8	2,50			
Freq \geq 8					
Freq $<$ 8					
Má-qualidade	7	2,57	Descuido	7	3,57
Ganância	4	2,75	Descaso	6	3,83
Pobreza	4	2,75	Ignorância	6	3,83
			Mau-uso	6	3,83
			Sem-animais	6	3,16
			Tristeza	5	3,60
			Mal-preserveda	5	4,00
			Falta-de-educação	5	3,00
			Conflito	5	3,00
			Capitalismo	4	3,25
			Desequilíbrio	4	4,00
			Desrespeito	4	3,00

Quadro 5 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor *água poluída*, de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).

A partir da análise lexicográfica efetuada com o auxílio do programa *EVOC*, pode-se constatar que a representação social da *água poluída* no grupo estudado é possivelmente formada pelos seguintes elementos organizadores: *agrotóxicos*, *dejetos*, *destruição*, *doença*, *esgoto*, *fome*, *lixo*, *mau-cheiro*, *miséria*, *morte*, *poluição* e *sujeira*.

A análise confirmatória das palavras pertencentes ao núcleo central, feita a partir das palavras que os respondentes consideraram como mais importantes, confirmou a centralidade de 3 das 12 palavras do núcleo central (*destruição, doença e morte*). Além dessas palavras foi confirmada centralidade de duas palavras indicadas como provavelmente pertencentes à primeira periferia (*falta-de-consciência e irresponsabilidade*).

Esse núcleo central indica que as pessoas que responderam as questões de evocação livre sobre a *água poluída*, compreendem que a poluição das águas possui conseqüências graves num universo onde imperam a *destruição*, a *doença* e a *morte*. Consideram também que a poluição das águas é conseqüência da ação humana, que ocorre por *falta-de-consciência e irresponsabilidade*.

Elementos presentes na periferia dessa representação social se referem aos agentes poluidores como *agrotóxicos, dejetos, esgoto, lixo, poluição, sujeira e contaminação*. Outros elementos como *fome, miséria, escassez, sem-vida e pobreza*, também demonstram inquietude com as conseqüências oriundas da poluição das águas. Tais preocupações fazem parte tanto do sistema central, quanto do sistema periférico da representação social da *água poluída*.

Ao realizar análise das palavras evocadas de acordo com o sexo dos respondentes foi verificado que os homens referem com maior freqüência elementos poluidores como *dejetos, esgoto, contaminação e poluição*. As respondentes do sexo feminino referem com maior freqüência elementos que remetem às conseqüências da poluição das águas como *doença, fome e miséria*. Elementos ligados à ação

humana como responsável pela poluição, como *irresponsabilidade* e *falta-de-consciência* são mencionados igualmente pelos respondentes de ambos os sexos.

Embora também se refiram a elementos relacionados às conseqüências da poluição, a representação dos respondentes do sexo masculino está mais voltada para as origens da poluição, sejam os elementos poluentes ou as ações poluentes. A representação da água poluída nas respondentes do sexo feminino também se relaciona com as origens da poluição, mas está mais voltada para o comportamento que leva a poluição do que para os agentes poluidores, além de demonstrar que as mulheres apresentam maior preocupação com as conseqüências da poluição das águas.

Essa diferença encontrada em relação aos respondentes do sexo masculino e às respondentes do sexo feminino pode estar pautada na diferente relação que estabelecem com as atividades poluidoras do recurso, visto que os homens estão mais diretamente envolvidos com atividades de criação de suínos na região de Concórdia e de cultivo no arroz na região de Turvo, por exemplo. A proximidade com os elementos que poluem a água pode fazer com que os homens se refiram a tais elementos ao responder sobre a água poluída. Já a relação das mulheres com a poluição da água ocorre de maneira indireta, pois em geral, não estão envolvidas com atividades poluentes em seu cotidiano.

Como forma de conhecer a conexão existente entre os elementos que compõem a representação social da água de qualidade utilizou-se a árvore máxima, gerada a partir do programa *SIMI*. O primeiro filtro utilizado foi de 7 co-ocorrências apresentado na figura que se segue:

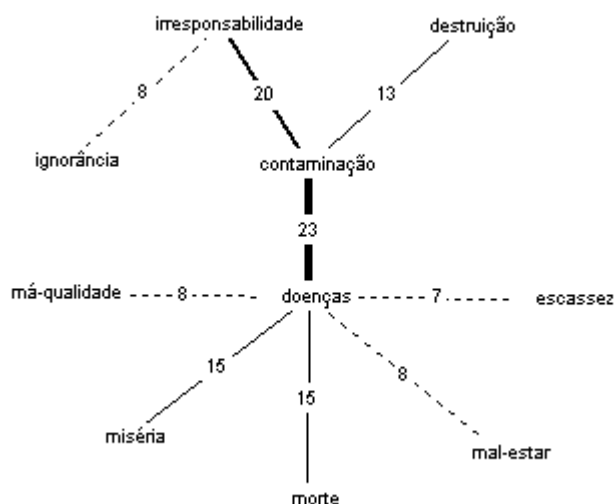


Figura 7 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação *água poluída*.

Os elementos *contaminação* e *doença* assumem papéis centralizadores e apresentam forte ligação entre si (23 co-ocorrências). A palavra *contaminação* agrupa as palavras *destruição* e *irresponsabilidade* (13 e 20 co-ocorrências respectivamente), indicando que contaminação e destruição são correlacionadas pelos respondentes e que a contaminação ocorre devido à irresponsabilidade. A categoria *irresponsabilidade* apresenta uma ligação mais fraca com a palavra *ignorância* (8 co-ocorrências), indicando provavelmente uma possível origem da irresponsabilidade, e por consequência da própria contaminação. A palavra *doença*, além da forte ligação com a palavra *contaminação*, se liga às palavras *miséria*, *morte*, *mal-estar*, *má-qualidade* e *escassez*, o que parece indicar origens e consequências da poluição das águas, sendo que as ligações entre as categorias *doenças*, *miséria* e *morte* (15 co-ocorrências) são mais forte que as ligações com as demais categorias (7 e 8 co-ocorrências).

Ao buscar conhecer os elementos que estão mais fortemente ligados entre si foi aplicado um filtro 12, vejamos a seguir:

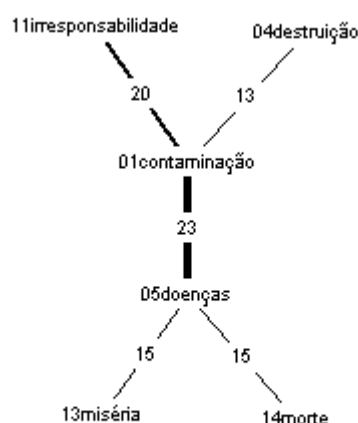


Figura 8 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação *água poluída*.

Com exigência mais alta (12 co-ocorrências) os elementos *contaminação* e *doença*, mantiveram seu papel centralizador, sendo que a categoria *doença* agrupa em torno de si as categorias *morte e miséria*. A categoria *contaminação* encontra-se vinculada às categorias *irresponsabilidade e destruição*.

O que se pode vislumbrar com estes dados é que novamente a ação midiática surge como grande difusora das conseqüências oriundas da falta de cuidado com a água. A educação ambiental, aliada à educação formal, na busca de situar os seres humanos como responsáveis pelos problemas ambientais parece ter importante papel na formação da representação social da água poluída, já que o discurso dos programas de educação se repete no discurso dos respondentes. A presença desses elementos no núcleo central indica que a população já enraizou tais conhecimentos.

A presença de elementos que se referem aos agentes poluidores das águas no sistema periférico indica que novos conhecimentos vêm sendo incorporados aos conhecimentos existentes sobre a poluição das águas. Os elementos poluidores da água são o caráter que varia da representação social da água poluída. Vê-se que as conseqüências da poluição e a ação humana como origem não variam e fazem parte do consenso grupal.

5.7 – Representação Social da preservação da Água

Ao responder à seguinte questão: *Escreva cinco palavras ou expressões que você relaciona à preservação da água*, os sujeitos apresentaram 510 evocações com 124 palavras diferentes. Durante a execução do programa, definiu-se 4 como o mínimo de vezes que uma palavra precisaria ter sido evocada para que fizesse parte do *corpus* de análise, o que correspondeu a 76,3% das palavras evocadas, o que significa dizer que foram analisadas as palavras evocadas 4 ou mais vezes em resposta a questão 4.

Considerando a proximidade semântica, foram criadas 14 categorias que incluíram 76,3% das palavras evocadas. A média de evocações por categoria semântica foi de 2,9, as quais foram lembradas em média na terceira posição (ordem média de evocação = 2,96).

Os resultados obtidos estão expressos através da distribuição nos quadrantes (ver quadro 6). Acima da linha horizontal estão as palavras que foram evocadas 9 vezes ou mais, abaixo as palavras evocadas entre 4 e 8 vezes. A esquerda do eixo

vertical se encontram as palavras evocadas na primeira ou segunda posição, e a direita do eixo as palavras evocadas após a terceira posição.

OME \leq 2			OME $>$ 3		
Palavras evocadas	Freq	OME	Palavras evocadas	Freq	OME
Conscientização	38	2,66	Vida	23	3,26
Preservar-nascentes	27	2,30	Educação	17	3,12
Mata-Ciliar	23	1,70	Uso-racional	15	3,27
Preservação	19	2,16	Saneamento	13	3,08
Cuidado	11	2,09	Respeito	11	3,09
Matas	11	1,91	Responsabilidade	10	3,00
Saúde	11	2,73	Economia	9	4,44
Amor	10	2,70			
F \geq 9					
F $<$ 9					
Políticas-públicas	8	2,87	Preservar-rios	7	3,00
Conhecimento	8	2,25	Tratamento	7	3,43
Educação-ambiental	7	2,71	Arborização	7	3,43
Reflorestamento	6	2,50	Não-poluir	6	4,50
Sustentabilidade	6	2,67	Proteção	6	3,17
Evitar-desmatamento	6	2,67	Nascentes	6	3,00
Mata-nativa	6	1,83	Qualidade-de-vida	5	3,00
Controle	5	2,80	Abundância	4	3,75
Menos-agrotóxicos	5	2,60	Ambiente-preservado	4	3,00
Preservar-as-matas	4	1,75	Armazenamento	4	3,50
Reuso	4	2,50	Coletividade	4	3,75
			Gestão	4	3,50
			Poluição	4	3,50
			Tecnologias	4	4,00
			Valorização	4	3,75

Quadro 6 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor *preservação da água*, de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).

A partir da análise lexicográfica efetuada com o auxílio do programa *EVOC*, pode-se constatar que a representação social da *preservação da água* no grupo estudado é possivelmente formada pelos seguintes elementos organizadores: *amor*,

*conscientização, cuidado, mata-ciliar, matas, preservar-nascentes, preservação*²¹ e *saúde*.

A análise confirmatória das palavras pertencentes ao núcleo central, feita a partir das palavras que os respondentes consideraram como mais importantes, confirmou a centralidade de 2 dentre 12 palavras do núcleo central (***conscientização*** e ***preservar-nascentes***). Além dessas palavras foi confirmada centralidade de três palavras indicadas como provavelmente pertencentes à primeira periferia (***educação, responsabilidade e saneamento***).

A confirmação de tais termos como pertencentes ao núcleo central da representação social da *preservação da água* indica que os respondentes associam a preservação do recurso à responsabilidade humana, aos elementos a serem preservados, às ações necessárias à preservação e à manutenção da vida.

O sistema periférico da representação é composto por elementos como *cuidado, economia, respeito, uso-raiconal, conhecimento e políticas-públicas* que demonstram caminhos para a preservação das águas. Outros elementos como *matas, mata-ciliar, mata-nativa, evitar-desmatamento e reflorestamento* se referem a preservação das matas como forma de preservar a água. A palavra *amor* parece relacionar a preservação da água a sentimentos, dando a impressão de forte ligação emocional com o recurso. A palavra *saúde* aparece como consequência da preservação das águas.

²¹ A palavra *preservação* foi considerada sinônimo do termo indutor, sendo, portanto apenas uma reprodução do enunciado da questão.

A análise das palavras evocadas com maior frequência de acordo com o sexo do respondente indicou que tanto respondentes do sexo feminino quanto respondentes masculinos reconhecem que ações de cuidado são necessárias para preservação do recurso e que a *conscientização* e a *educação* são importantes para atingir tal objetivo. Ambos percebem que a preservação da água é fator importante para manutenção da saúde, no entanto a palavra *vida* foi mencionada apenas pelos respondentes do sexo masculino, que também demonstraram maior preocupação com a preservação das matas e das nascentes.

Como forma de conhecer a conexidade existente entre os elementos que compõem a representação social da *preservação da água* construiu-se uma árvore máxima com o auxílio do programa *SIMI*. O primeiro filtro utilizado foi de 9 co-ocorrências. Vejamos:

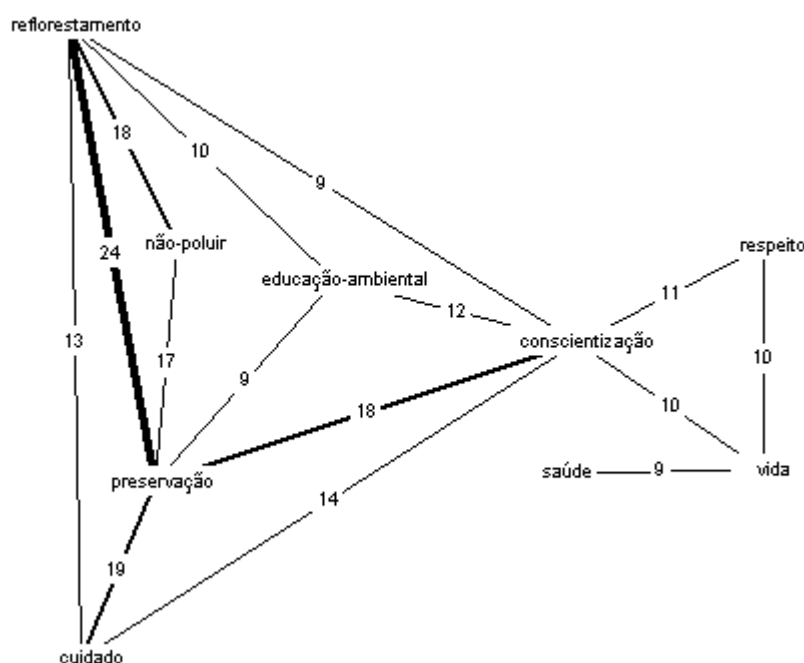


Figura 9 – Árvore máxima de 9 co-ocorrências referente ao termo de evocação *preservação da água*.

Os elementos *reflorestamento*, *cuidado* e *conscientização* ligam-se entre si (13, 14 e 9 co-ocorrências respectivamente) e agrupam outros elementos da representação como *preservação* que assume uma centralidade interna e se liga ao três elementos (24, 19 e 18 co-ocorrências respectivamente), e ao elemento *não-poluir* (17 co-ocorrências) que também se liga ao *reflorestamento* (18 co-ocorrências). A centralidade do termo *preservação*, que foi o termo indutor, de modo a reproduzir o enunciado, evidencia os itens que os respondentes associaram a preservação da água. O termo *educação-ambiental* se liga aos elementos *reflorestamento*, *preservação* e *conscientização* (10, 9 e 12 co-ocorrências respectivamente), o que indica que os respondentes creditam que para que haja conscientização são necessários programas de educação ambiental, e que a conscientização levaria ao cuidado com a água. O elemento *conscientização* forma um triângulo externo ligando-se com os elemento *respeito* e *vida* (11 e 10 co-ocorrências), que por sua vez se liga ao elemento *saúde* (9 co-ocorrências).

Ao buscar conhecer os elementos que estão mais fortemente ligados entre si foi aplicado um filtro 12, como se pode ver a seguir:

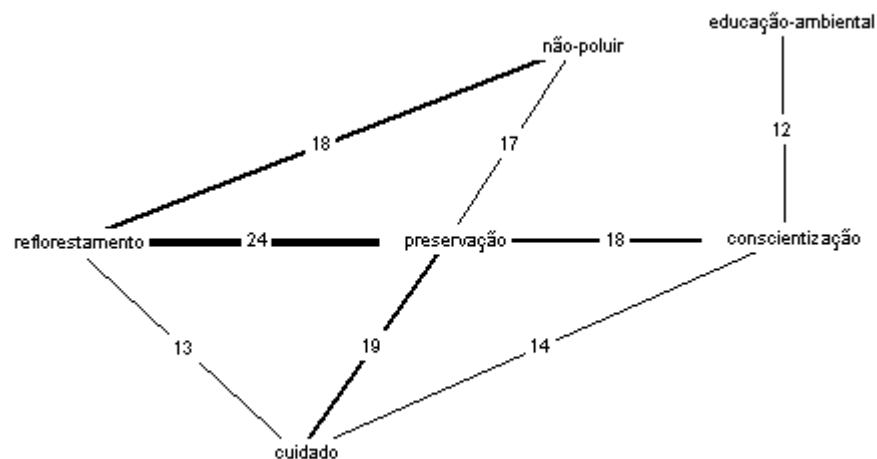


Figura 10 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação *preservação da água*.

Com exigência mais alta (12 co-ocorrências) mantiveram-se os elementos *reflorestamento*, *não-poluir*, *cuidado*, *preservação*, *conscientização* e *educação ambiental*. A maior parte dos termos possui conexão entre si. *Não-poluir* se liga a *reflorestamento* que se conecta a *cuidado*, que apresenta ligação com *conscientização*, que por sua vez apresenta conexidade com o termo *educação ambiental*. Com exceção do elemento *educação ambiental* todos os demais se agrupam ao redor do elemento *preservação*, que assume caráter central e que é sinônimo do termo indutor *preservação da água*.

Pode-se verificar que formas de preservar a água fazem parte dos conhecimentos da população estudada, principalmente entre os respondentes do sexo masculino, que se referem à preservação das matas e nascentes e ao necessário saneamento. As respondentes do sexo feminino se preocupam com a preservação do

recurso em atividades cotidianas, quando falam em economia. As mulheres parecem associar a preservação ao âmbito pessoal, enquanto os homens tendem a pensar em âmbito coletivo, o que pode ser consequência da cultura evidenciada nas regiões pesquisadas, em que persiste a diferença entre os modos de vida de homens e mulheres.

As palavras *conscientização*, *educação* e *responsabilidade* indicam que as pessoas percebem a necessidade de mudança nas ações humanas acreditam que as pessoas são responsáveis pelos problemas ambientais, já que apontam que a educação e a conscientização, que levariam à responsabilidade, poderiam prover a preservação da água. É importante notar que tais itens fazem parte do núcleo central da representação social da preservação da água, o que demonstra que são estáveis, não mudam facilmente, que são consensuais, e não tem origem no contexto imediato, pelo contrário, estão ligados à memória coletiva e à história do grupo, conforme a explicação de Abric (1998) sobre o núcleo central da representação social.

O sistema periférico, este sim, mais sensível ao contexto imediato, repete em parte os itens encontrados no sistema central, como os que se voltam para as ações humanas e aos modos de preservação da água. Essa semelhança indica que a representação social da preservação da água não está passando por um processo de evolução na população estudada, mas está se confirmando e consolidando, lembrando que para que possa ocorrer mudanças em uma representação social é necessário que os elementos do sistema periférico, lentamente, sejam incorporados ao sistema central (Abric, 1994), se os elementos do sistema periférico são

semelhantes aos elementos do sistema central, pode-se dizer que a representação social da preservação da água no grupo estudado tende a permanecer estável, a menos que o grupo seja exposto com certa frequência a informações contraditórias ou diferentes das que sustentam a representação social encontrada por este estudo.

5.8 – Representação Social do uso da Água

Em resposta a seguinte questão: *Escreva cinco palavras ou expressões que você relaciona ao uso e à exploração da água*, os respondentes apontaram 506 evocações com 143 palavras diferentes. Durante a execução do programa, definiu-se 4 como o mínimo de vezes que uma palavra precisaria ter sido evocada para que fizesse parte do *corpus* de análise, o que correspondeu a 70,8% das palavras evocadas, de modo que foram analisadas as palavras evocadas 4 ou mais vezes em resposta a questão 5.

Considerando a proximidade semântica, foram criadas 19 categorias que incluíram 70,8% das palavras evocadas. A média de evocações por categoria semântica foi de 2,3, as quais foram lembradas em média na terceira posição (ordem média de evocação = 2,95).

Os resultados obtidos estão expressos através da distribuição nos quadrantes (ver quadro 7). Acima da linha horizontal estão as palavras que foram evocadas 8 vezes ou mais, abaixo as palavras evocadas entre 4 e 7 vezes. A esquerda do eixo vertical se encontram as palavras evocadas evocação na primeira ou segunda posição e a direita do eixo as palavras evocadas após a terceira posição.

OME≤2			OME>3		
Palavras evocadas	Freq	OME	Palavras evocadas	Freq	OME
<i>Uso-racional</i>	24	2,17	<i>Preservação</i>	20	3,25
Agricultura	23	2,48	Indústria	18	3,22
Conscientização	13	2,54	Educação	9	3,22
Sustentabilidade	13	2,31	Poluição	8	3,37
Desperdício	13	2,85	Vida	8	4,25
Economia	12	2,08			
Irrigação	12	2,42			
<i>Mau-uso</i>	10	2,50			
<i>Necessidade</i>	11	2,82			
<i>Responsabilidade</i>	9	2,78			
Cuidado	8	2,50			
Freq ≥8					
Freq <8					
Consumo-humano	7	1,71	Animais	6	3,50
Lavar	7	2,71	Bem-comum	6	3,17
Abastecimento	6	2,50	Consumo	6	3,00
Bebida	6	2,17	Custo	6	3,17
Uso-doméstico	6	2,67	Equilíbrio	6	3,17
Uso-irracional	6	2,33	Respeito	6	3,17
Higiene	5	2,80	Gestão	6	3,17
Uso	5	2,80	Leis	5	4,00
Alimentos	4	2,00	Planejamento	5	3,80
Capital	4	2,50	Descaso	5	3,20
Ganância	4	2,00	Saúde	5	4,20
			Tratamento	5	3,20
			Comércio	4	4,00
			Escassez	4	3,50
			Lazer	4	3,75
			Qualidade	4	4,75
			Saneamento	4	4,00

Quadro 7 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor *uso e exploração da água*, de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).

A partir da análise lexicográfica efetuada com o auxílio do programa *EVOC*, pode-se constatar que a representação social do *uso e exploração da água* no grupo estudado é possivelmente formada pelos seguintes elementos organizadores:

agricultura, conscientização, cuidado, desperdício, economia, irrigação, mau-uso, necessidade, responsabilidade, sustentabilidade e uso racional.

A análise confirmatória das palavras pertencentes ao núcleo central, feita a partir das palavras que os respondentes consideraram como mais importantes, confirmou a centralidade de 4 dentre as 11 palavras do núcleo central (***mau-uso, necessidade, responsabilidade e uso-racional***). Além dessas palavras foi confirmada centralidade de uma palavra indicada como provavelmente pertencentes à primeira periferia (***preservação***). A presença de tais elementos no núcleo central demonstra que o grupo tende a centralizar sua representação sobre o uso e exploração da água ao redor de termos que se referem aos problemas relativos ao uso, ao uso com critério e a necessidade de utilizar o recurso.

O sistema periférico da representação é composto por itens que se referem aos setores produtivos que usam o recurso como *agricultura, irrigação e indústria*; por elementos que se referem à má-utilização do recurso como *desperdício e poluição*; ao bom uso do recurso, como *cuidado e economia*; e também aos fatores que podem resultar em um melhor uso do recurso, como *conscientização, sustentabilidade e educação*.

Ao verificar a frequência de respostas de acordo com o sexo do respondente, pode-se verificar que todo o grupo demonstra preocupações com o mau-uso da água, com a urgência da conscientização da população, com a economia do recurso, e consideram a água um bem de extrema necessidade. As mulheres apresentaram uma maior tendência a se referir a termos voltados à responsabilidade humana, ligada ao bom uso do recurso, como *educação, responsabilidade e sustentabilidade*. Os

homens além de se preocuparem com o uso-razional e a preservação do recurso, também buscaram enumerar as formas de uso, como para agricultura e irrigação, por exemplo.

Como forma de conhecer a conexidade existente entre os elementos que compõem a representação social do *uso e exploração da água* buscou-se construir uma árvore máxima com o auxílio do programa *SIMI*. O primeiro filtro utilizado foi de 7 co-ocorrências, a figura a seguir auxilia na compreensão:

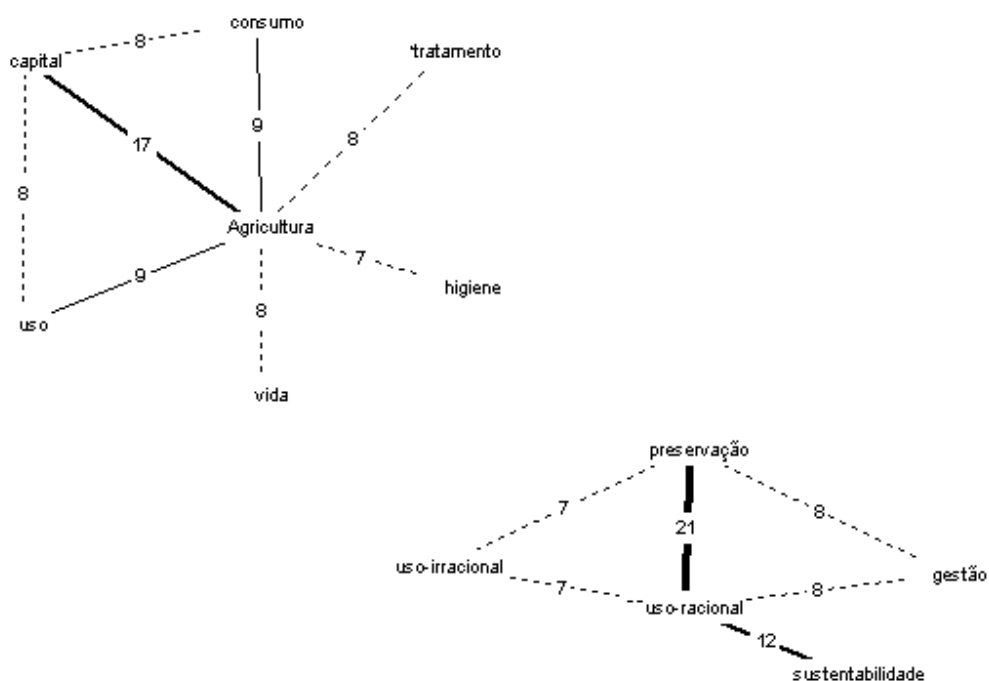


Figura 11 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação *uso e exploração da água*.

Os elementos dessa representação se organizam em dois grupos distintos, o primeiro com o elemento *agricultura* assumindo papel central, ao redor do qual se agrupam os elementos *tratamento*, *higiene* e *vida* que ligam-se apenas com o

elemento central (8, 7 e 8 co-ocorrências, respectivamente). Os elementos *consumo*, *capital* e *uso*, que além de se ligarem com o elemento central (9, 17 e 9 co-ocorrências respectivamente) ligam-se entre si de modo que o elemento *capital* ligasse aos elementos *agricultura*, *consumo* e *uso* (17, 8 e 8 co-ocorrências respectivamente). Os elementos *consumo* e *uso* ligam-se aos elementos *capital* e *agricultura* (9 e 8 co-ocorrências respectivamente) sem no entanto, ligarem-se entre si, o que demonstra que palavras referentes aos usos e necessidades do recurso apareceram juntas. A categoria *capital* liga-se fortemente a categoria *agricultura*, o que indica que o grupo relaciona o uso da água na atividade agrícola como forma de obter renda, e não alimentos, já que tal palavra não foi lembrada com frequência pelos participantes e tampouco se liga com a categoria *agricultura*.

No segundo grupo não se pode falar em centralidade de elementos, no entanto os elementos *preservação* e *uso-razional* possuem forte ligação (21 co-ocorrências). Os dois elementos se ligam aos elementos *gestão* e *uso-irrazional* (8 e 7 co-ocorrências respectivamente), e o elemento *uso-razional* liga-se ainda ao elemento *sustentabilidade* (12 co-ocorrências). É possível perceber que os respondentes associam a preservação e o uso-razional à gestão das águas como forma de atingir tais objetivos.

Ao buscar conhecer os elementos que estão mais fortemente ligados entre si foi aplicado um filtro 12, como observa-se a seguir:

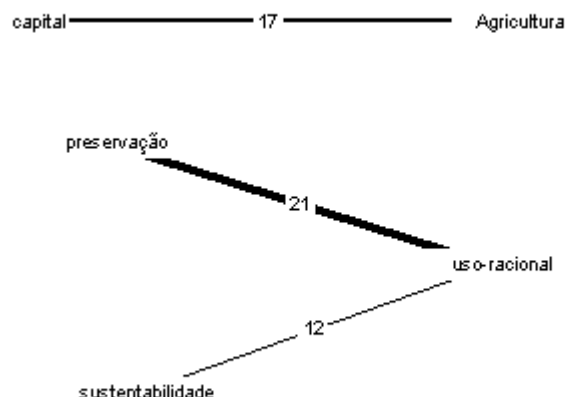


Figura 12 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação *uso e exploração da água*.

Com exigência mais alta (12 co-ocorrências) manteve-se apenas a ligação entre os elementos *agricultura* e *capital* no primeiro grupo. No segundo grupo manteve-se a ligação entre *uso-racional* e *preservação* e entre *uso-racional* e *sustentabilidade*.

A presença de elementos voltados à necessidade de uso da água, ao seu bom-uso e ao seu mau-uso no núcleo central da representação social do uso e exploração da água demonstra que a população estudada tem clareza sobre os usos do recurso, e as ações necessárias para que esse uso seja feito com critério. Os elementos periféricos apresentam elementos semelhantes em relação ao bom e mau-uso do recurso, e apontam quais são estes usos. É possível que a composição dos elementos centrais tenha origem nas relações estabelecidas com o recurso ao longo da vida dos respondentes, confirmando as características do núcleo central apontadas por Abric (1998) como sua ancoragem na memória coletiva e na história do grupo, resistência

a mudanças e pouco sensível ao contexto imediato. Já o sistema periférico, sensível ao contexto, agrupo itens ligados às formas de uso do recurso na vida cotidiana.

6. DISCUSSÃO

Esse estudo buscou conhecer a representação social da *água* em diferentes contextos relacionados à realidade em que os respondentes estão inseridos. Entende-se que independente das variações apresentadas como respostas aos termos indutores (água, água de qualidade, água poluída, preservação da água, uso e exploração da água) todos os sujeitos se referiram a água de forma significativa e as variações permitiram conhecer mais profundamente alguns componentes ou significados que fazem parte do pensamento social do grupo em relação à água.

Relembrando a teoria das representações sociais, tem-se que o objeto da representação não precisa estar presente para se concebido. Nesse estudo apesar de sua ausência física os monitores simbolizaram, nomearam e dotaram de sentido o recurso natural água. Através da atividade perceptiva os entrevistados elaboraram uma imagem em relação à água, puderam torná-la algo tangível, puderam visualizá-la. Considerando que a representação não é a mera cópia do objeto, mas sim sua reinvenção criada no psiquismo individual e social, discute-se não o objeto água e sim o significado da água elaborada pelo grupo em questão.

Os estudos sobre o núcleo central da representação auxiliam na compreensão da organização da representação social, pois se trata do elemento que permite a criação ou transformação dos demais elementos da representação, é o elemento que dá sentido aos demais elementos. É também o responsável pela organização da representação, unificando e estabilizando os demais elementos. O núcleo central é o elemento compartilhado da representação social, os significados que se repetem entre as pessoas, o que é consensual. Neste sentido pode-se considerar que os

elementos centrais que assumiram tais funções neste estudo foram os elementos referentes à *vida* e à *saúde*, à *preservação* da água e à *ação humana* como fundamental para a manutenção de ambos.

Pode-se inferir que as representações que se evidenciaram foram construídas em função de diversos elementos, entre eles a educação formal, a educação ambiental, a cultura local e familiar, a participação social e ainda a mídia; e por certo tais representações estão ligadas a experiência pessoal dos monitores. É necessário ter em conta que a amostra foi composta por lideranças locais que estão em permanente contato com questões ligadas à água, seja seu uso, seu cuidado, sua poluição ou escassez. Os principais temas relacionados à água e suas variações foram temas ligados à manutenção da *saúde*, da *vida* e à *sobrevivência*, temas ligados à *preservação* do recurso, e à *atuação humana* como responsável tanto por sua preservação quanto por sua destruição.

É importante considerar que as representações sociais possuem as funções de saber sobre a realidade, de definição identitária, de orientação de comportamento e de justificativa do comportamento. Portanto pode-se dizer que conhecendo a representação social da água neste grupo de pessoas podem-se ter noções sobre o conhecimento que o grupo estudado possui a respeito da água, o tipo de comportamento que adotam em relação ao bem e a forma como justificam sua atuação. O modo como significam o recurso também assume papel na formação de sua identidade.

A seguir serão apresentados os principais elementos que fazem parte da representação social da água e suas variações, discutidos a partir da literatura disponível sobre o assunto.

6.1 – Água como elemento essencial à vida e à manutenção da saúde

O que se vê comumente é que a palavra vida assume posição central na representação social da água. O conhecimento de que a água é um elemento fundamental para a sobrevivência dos seres humanos e de qualquer outro tipo de vida sobre o planeta não é recente. Considerando que o grupo estudado está exposto ao mesmo tipo de conhecimento que a população em geral, podemos ter em conta que a expressão “água é vida” vem sendo dita pela mídia, pelos ambientalistas, pela educação ambiental e pelo próprio sistema educacional há muito tempo.

A valorização da água também é transmitida culturalmente, fazendo parte de rituais de diversas religiões. A Campanha da Fraternidade da Igreja Católica, divulgada em âmbito internacional, utilizou o *slogan* “água, fonte de vida” no ano de 2004 (Campanha da Fraternidade, 2004). Mas não é apenas as religiões que identificam a água desta forma. Na escola é ensinado que o corpo humano é composto por 70% de água; aprendemos desde criança que a água desempenha um papel fundamental à vida em diferentes ecossistemas, por meio do ciclo hidrológico e da circulação atmosférica global, é elemento essencial para a regulação climática da Terra, de modo que não é surpresa que o termo apareça como elemento central nessa população, como seria esperado que assim o fosse em populações diversas, visto que tais conhecimentos alcançam abrangência internacional (Tundisi, 2003).

Kuhnen, Imbrota e Silveira (2008) realizaram uma pesquisa para o Ministério da Saúde (MS) que partiu do olhar da psicologia ambiental e buscou compreender quais as representações da água para a população de algumas cidades de São Paulo e Santa Catarina. Foram entrevistados usuários dos sistemas de abastecimento de água em cidades caracterizadas como rurais e urbanas em que há rede de abastecimento e atuação de comitês de bacias hidrográficas, conforme preconizado pelo SNRH.

As representações encontradas se referem à água como essencial ao presente e ao futuro, e o principal significado a ela atribuído foi o de manutenção da *vida* e à *sobrevivência*. Esse foi o resultado global encontrado pela pesquisa, desconsiderando diferenças contextuais. O que se pode ver, comparando com os resultados alcançados com os monitores do projeto TSGA é que esse grupo apesar de possuir características distintas da população que participou do estudo do MS apresenta semelhanças em relação aos significados que compõem representação social da água.

O estudo acima citado não buscou conhecer núcleo central da representação social da água. Esta teoria fornece indicações que permitiram compreender as semelhanças encontradas por estudos realizados em contextos distintos. Abric (1994) considerou que o núcleo central de uma representação social é o caráter rígido, inflexível, ancorado no sistema de valores e compartilhado socialmente, é o que dota a representação social de seu caráter de estabilidade. Considerando que apesar de se tratar de contextos distintos, os respondentes de ambos os estudos estão incluídos em uma mesma sociedade, e compartilham um sistema de valores em

relação ao recurso em questão. O que parece é que o núcleo central da representação social da água é comum aos dois grupos estudados, o que seria esperado em outras populações incluídas neste mesmo sistema de valores. As variações que viessem a ser encontradas, provavelmente seriam referentes ao sistema periférico da representação, este sim, influenciado pela situação contextual é mutante e pode ser diferente inclusive em um grupo homogêneo.

Em um estudo realizado no México com o objetivo de conhecer as representações sociais da água de adolescentes estudantes e de pais de família, López *et al.* (2008), verificaram que a *vida* assume importante papel, principalmente no discurso dos pais, confirmando a vida como elemento central na representação da água. De modo que podemos inferir que o sistema de valores relacionados à água pode ter uma abrangência global, visto que a preocupação com o recurso tem ganhado notoriedade e tem gerado investimento em políticas públicas e educação ambiental em todo o mundo.

O elemento *saúde* aparece com grande importância, fortemente ligado ao elemento *vida*, de modo que além de ser considerada como fundamental à vida, a água também é considerada essencial na manutenção da saúde. A saúde sempre esteve relacionada ao uso da água, de modo que desde os primórdios da medicina há preocupação em lavar as mãos e os objetos para evitar contaminação. O saneamento também exerce papel fundamental na redução de epidemias como no caso da febre tifóide, esquistossomose e amebíase, gastroenterites, entre outras (Maciel *et al.*, 2000).

Por muito tempo perdurou em nossa sociedade a visão da saúde como ausência de doenças, e é nesse sentido que a palavra aparece na representação social da água destes sujeitos. A água de qualidade permite que as doenças mantenham-se afastadas de nossos lares. O sistema educacional formal trabalha o conceito de saúde ligado a diversos aspectos, entre eles à qualidade da água; também na mídia vem sendo divulgadas informações a esse respeito nas campanhas de preservação do recurso, de modo que diversos elementos relacionados à temática interagem tornando a saúde elemento importante na representação social da água.

A doença, contrária à saúde, aparece como elemento que se liga fortemente à contaminação e poluição das águas. Todos nós aprendemos através da educação formal, da mídia, e até mesmo por contos clássicos com a história do Jeca Tatu²², que água contaminada é transmissora de doenças. Vargas e Oliveira de Paula (2003) identificaram que a população que estudaram apresentava dúvidas sobre as doenças que podem ser transmitidas pela água, e muitas vezes desacreditavam da forma de tratamento, duvidando de sua potabilidade e optando por consumir água mineral como forma de se proteger de doenças que sequer sabem quais são, resultado semelhante tem-se no estudo do MS (FUNASA, 2006).

A pesquisa ora apresentada não investigou a confiabilidade dos respondentes em relação à água tratada ou à água mineral, ou ainda sobre a qualidade da água dos rios das regiões pesquisadas, de modo que não se podem tirar conclusões a esse

²² Jeca Tatu é um personagem criado por Monteiro Lobato em seu livro *Urupês* publicado em 1918. Simboliza a situação do caboclo brasileiro, abandonado pelos poderes públicos às doenças, principalmente à ancilostomose, que é transmitida através da água contaminada pelo parasita *Ancilóstomo*. Jeca Tatu morava na região do Vale do Paraíba (SP), distinta por seu atraso à época. O trabalho do escritor voltado para várias questões sociais, dentre elas a saúde pública no país, repercute na política e na campanha sanitarista da década de 20, denunciando a precariedade da saúde das populações rurais.

respeito. No entanto a forte presença dos elementos saúde e doença na representação social da água, considerando os diferentes termos indutores apresentados (água, água de qualidade, água poluída, preservação da água e uso e exploração da água), pode indicar preocupações com a poluição da água, que pode levar ao surgimento de doenças para a população usuária do recurso. A saúde por sua vez, seria possível com a manutenção da qualidade da água.

6.2 – *Água que precisa de cuidados*

Este estudo identificou que as pessoas pesquisadas estão preocupadas com o que vem acontecendo com a água. Reconhecem sua fragilidade e percebem que o seu cuidado demanda uma atenção especial. A presença de elementos como *preservação, proteção e destruição* como parte do núcleo central da representação social da água evidenciam tais preocupações e indicam a consciência da fragilidade do recurso.

É notório o número de estudos que vêm sendo efetuados sobre a atual situação do recurso em nosso país e no mundo. No Brasil identificamos alguns estudos avaliativos da qualidade da água em regiões específicas, ou ainda que tratam da situação da água no planeta (Amaral, Nader, Rossi, Ferreira & Barros, 2003; Barcellos *et al*, 2006; Ioris, 2008; Libânio, Chernicharo & Nascimento, 2005; Moraes & Jordão, 2002, Tundise, 2003). Esses estudos têm extrapolado o âmbito acadêmico e têm atingido a população em geral, seja através da educação ambiental que vem procurando deixar para trás os valores que levam a destruição do ambiente

em favor de cuidado ambiental e participação social (Kuhnen & Higuchi, 2008), seja através da mídia que tem procurado tornar popular o conhecimento produzido nas academias (exemplos disso são os programas nacionais de grande audiência como Fantástico e Globo Repórter, entre outros).

Estudos sobre o meio ambiente têm atingido a população em geral e têm exercido influência sobre as representações que as pessoas elaboram sobre os recursos naturais, e felizmente têm alterado as relações com tais recursos. Este fato reforça a necessidade de mais estudos, pois considerando que o objetivo final da pesquisa científica é atingir a população como um todo, podemos considerar que no campo ambiental tal objetivo têm sido alcançado e vêm proporcionando mudanças necessárias nos modos de vida da população, seja em relação à água, em relação à separação do lixo, em relação à redução do consumo, aumento do consumo de produtos biodegradáveis, naturais ou ainda sobre os mais diversos aspectos que agredem o meio-ambiente.

As informações chegam a todos os lugares, seja através das reportagens exibidas pela mídia, ou mesmo pela participação efetiva da população em programas de educação ambiental. Ainda que alguns respondentes residam em regiões que não enfrentam problemas com poluição ou escassez da água (como é o caso da região serrana do estado de Santa Catarina), as preocupações dos respondentes voltam-se para a poluição e escassez das águas, bem como para a degradação das matas, que consideram ter conseqüências diretas sobre as águas. Os monitores demonstraram que a aparente abundância do recurso em nosso país não os leva a crer na infinitude ou imutabilidade do recurso.

Moser, Ratiu e Vanssay (2005) investigaram percepções e práticas sociais ligadas á água em diferentes países, entre eles o Brasil, com pesquisa realizada na cidade de Brasília. Verificaram que nos países em que há maior abundância do recurso, como no Brasil, as pessoas demonstram menos preocupação, pois percebem a água como imutável, possuindo certezas sobre o meio ambiente, como a crença de que a água é suficiente, renovável e infinita. Os achados do estudo realizado com os monitores do TSGA se diferenciam dos achados encontrados no estudo realizado na cidade de Brasília, pois os monitores demonstraram conhecimento sobre a real situação das águas, bem como preocupações com seu cuidado.

Fatores como localização geográfica – Santa Catarina localiza-se no sul do Brasil, enquanto Brasília ocupa a região Central – ou cultura local, são possíveis explicações para as diferenças encontradas, pois se poderia hipotetizar que na região sul ou em Santa Catarina os valores sociais e a cultura dominante em relação aos recursos naturais possam ser diferentes da cultura dominante na região central onde fica a cidade de Brasília. No entanto não há como obter informações a esse respeito, a não ser através de um novo estudo com tal objetivo. Uma hipótese surge no horizonte das diferenças, a amostra utilizada no estudo realizado em Brasília não possuía nenhuma característica especial, tendo sido escolhida aleatoriamente. A amostra que compõe o presente estudo é formada por pessoas diretamente envolvidas com questões relativas à água, que vêm participando de programas de educação ambiental, possuem forte participação social, e muitos deles estão envolvidos com a gestão local dos recursos hídricos através da participação nos CBHs, podendo, portanto ter sido expostas a informações e reflexões diferentes às que foram expostas a população em geral mesmo em Santa Catarina. Um novo

estudo realizado com amostra aleatória nas mesmas regiões do estado de Santa Catarina poderia confirmar ou negar tal hipótese.

A maior parte dos monitores demonstra possuir um bom conhecimento sobre o que vem acontecendo ao recurso, sobre os fatores que levam a sua destruição, sobre os meios de preservá-lo e recuperá-lo, resta-nos a pergunta: Saber, conhecer, estar informado, é suficiente para mudar as atitudes e os comportamentos das pessoas em relação ao recurso?

6.3 – As pessoas e a água

O grupo que participou desse estudo demonstrou ter consciência sobre os problemas atuais e futuros decorrentes da falta de cuidado que as pessoas têm demonstrado em relação à água. A preocupação com a *sustentabilidade*, com a *educação*, *conscientização* e *responsabilidade* presentes nos discursos são os indicadores dessa consciência. Esses elementos foram lembrados por uma grande parte dos participantes do estudo em resposta aos diferentes termos indutores (água, água de qualidade, água poluída, preservação da água e uso e exploração da água) e foram considerados como importantes por pelo menos metade deles.

Corral-Verdugo (2003) identificou que a crença de que os recursos ambientais são inesgotáveis, ou infinitos, age como motivo para o não engajamento das pessoas em ações de cuidado com o ambiente. Corral-Verdugo e Pinheiro (2006) reforçam a afirmação de Moser, Ratiu e Vanssay (2005) de que a consciência de que os recursos naturais não são infinitos e que há riscos relacionados

à água para o futuro agem como motivadores para o comportamento de cuidado com a água.

Quando encontramos uma representação social da água em que a população a concebe como um bem que precisa ser cuidado, que pode acabar, que não é infinito, apesar de ser indispensável, e que o futuro do planeta depende de sua presença, e do cuidado que os seres humanos têm tido e terão com ela, podemos entender, baseados nos estudos acima citados, e no conhecimento de que a representação social é prescritora de comportamento, que essa população apresenta uma forte tendência a adotar comportamentos de conservação do recurso.

Em pesquisa realizada na Região Metropolitana de Campinas, São Carlos e Piracicaba, cidades do estado de São Paulo, Vargas e Oliveira de Paula (2003) identificaram a demanda dos usuários do sistema de abastecimento por esclarecimentos sobre os modos corretos de utilização da água. Os respondentes sugeriram que formas de utilizar a água sem desperdício fossem divulgadas através de mídia televisiva e de programas de educação ambiental. A partir dos dados encontrados, os autores enfatizaram a necessidade de políticas públicas voltadas para a educação ambiental formal e informal como forma de chamar a população para gestão participativa dos recursos hídricos e promover o uso racional do recurso, acreditando ser este um dos caminhos para evitar a contaminação e a escassez da água.

Os dados encontrados por esta pesquisa somam-se aos resultados encontrados no estudo acima citado e indicam que a população está interessada em adotar comportamentos considerados adequados em relação à preservação das

águas. Fator de extrema importância, pois sabemos que os problemas ambientais, relacionados ou não ao recurso água, têm origem na relação que as pessoas estabelecem com os recursos ambientais (Pinheiro, 2002).

Corral-Verdugo (2003) e Corral-Verdugo *et al.* (2002) verificaram que motivos para economia, habilidades para economizar, crenças de que outras pessoas ou setores desperdiçam água são algumas das variáveis que exercem influência sobre o comportamento de preservação dos recursos naturais. O conhecimento das representações sociais do recurso água permite conhecer alguns motivos e crenças, além de outros fatores apontados como determinantes na adoção de comportamentos considerados desejáveis em relação ao recurso água. As representações encontradas neste estudo apontam para crenças na finitude do recurso, na responsabilidade humana sobre seu cuidado, conhecimentos sobre a preservação e consciência sobre a importância da água para manutenção da vida, fatores que resultam em uma tendência à preservação do recurso.

6.4 – A representação social e o papel social da população estudada

A filiação social dos sujeitos estudados por esta pesquisa pode ser um fator determinante dos resultados encontrados. Conforme já citado, o grupo pesquisado é composto por representantes da EMBRAPA e EPAGRI; educadores; representantes e funcionários de prefeituras municipais; membros da defesa civil e corpo de bombeiros; policiais militares ambientais, funcionários da CASAN; participantes de

ONGs e de CBHs; jornalistas; produtores rurais e outros membros considerados representantes da comunidade.

Os papéis sociais desempenhados pelos respondentes pode ter exercido influência sobre os resultados encontrados de duas formas distintas. Primeiramente se poderia considerar que alguns respondentes estão afiliados a tais instituições, ONGs sobretudo, por serem pessoas envolvidas com os problemas ambientais e, portanto suas preocupações em relação à água e outros aspectos ambientais não investigados neste estudo os levaram a assumir tais papéis perante a sociedade. Vale lembrar que por esta razão foram convidados a se tornar monitores do projeto TSGA.

A segunda possibilidade é a de que, estando envolvidos com atividades profissionais relacionadas à preservação ambiental, tais sujeitos tiveram contato com programas de educação ambiental, com informações, reflexões e esclarecimentos que os levaram a desenvolver preocupações voltadas à preservação ambiental.

De qualquer forma é importante destacar que, embora não fosse este o objetivo inicial, este estudo identificou que o envolvimento da população em programas de educação ambiental, seu envolvimento com a gestão local da água através da participação em CBHs, sua participação social, seja através de ONGs ou de trabalho nas prefeituras e secretarias municipais ou estaduais, órgãos do governos estadual e federal, como educadores, ou ainda por serem produtores rurais da região ou mesmo representantes de associações de bairros; fez com que compartilhassem uma representação social da água voltada para preservação, em que seu caráter vital é destacado, e que a atuação humana é considerada fundamental para sua qualidade.

Esta constatação reforça a necessidade de envolver a população na gestão da água, e reafirma as diretrizes que embasaram a Lei Federal que institui o SNGRH e abriu espaço para a criação dos CBHs em que a gestão participativa do recurso ganhou espaço e a população foi chamada a participar. A Lei previu e permite o engajamento popular na gestão das bacias hidrográficas, resta agora que a participação da população possa se tornar efetiva.

Outro fator que merece destaque como propulsor de envolvimento das pessoas no cuidado com os recursos naturais é a participação social. As discussões sobre as questões ambientais ganharam impulso no Brasil com a realização da ECO 92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro em 1992) e a partir de então muitas instituições voltadas para a discussão e solução de problemas ambientais, através da participação social, foram criadas, são as chamadas ONGs (Kuhnen, Scherer-Warren & Lhullier, 2003). A efetiva participação social da população investigada neste estudo, seja através da participação em ONGs, seja através de outros tipos de participação social, pode ser um dos fatores que possibilitou que uma representação social da água em que sua importância e seu cuidado se destacam tenha se desenvolvido.

O envolvimento dos monitores com questões locais, seja a escassez ou a poluição dos recursos hídricos presentes na cidade de Concórdia; a contaminação da água pelo elevado índice de agrotóxicos utilizado no cultivo do arroz na cidade de Turvo; a problemática do saneamento básico rural na cidade de Orleans ou ainda a preocupação com a preservação da zona de recarga do aquífero Guarani na cidade de

Urubici, pode ser um fator determinante no desenvolvimento de preocupações relativas a preservação dos recursos hídricos identificadas neste estudo.

Kruse (2004) considera que é na sua atuação local que o ser humano, muitas vezes sem se dar conta, contribui para a degradação do ambiente, degradação esta, que muitas vezes é perceptível globalmente, mas que traz suas conseqüências em um local específico que muitas vezes não tem uma relação com o local de origem da degradação. Já Uzzell (2004) tem em conta que os problemas ambientais são percebidos como mais graves quanto maior sua dimensão, em contrapartida a sensação de impotência em relação a estes problemas aumenta na mesma medida.

Desta forma o envolvimento do grupo investigado por este estudo com a problemática ambiental local pode ter desenvolvido uma posição que responde às questões colocadas pelos autores acima citados, já que os monitores conhecem os problemas locais, e percebem que possuem responsabilidade na sua resolução, podendo, portanto voltar suas ações para o cuidado e preservação de tais recursos. É no conhecimento dos problemas locais que uma representação social da água como um bem que precisa ser cuidado, e principalmente, cuidado por seus usuários pode se desenvolver. Este é mais um elemento a ser trabalhado em programas ambientais, o envolvimento da população na problemática ambiental local, que a leva a compreender e modificar suas ações, gerando uma mudança necessária na relação entre pessoa e ambiente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão das representações sociais sobre um objeto social permite que possamos ter acesso ao significado, aos conhecimentos, às imagens e às atitudes referentes a tal objeto em dado grupo. As representações sociais traduzem crenças, valores e atitudes compartilhadas socialmente, que são disseminadas em determinado contexto pela comunicação social, elas permitem definir o que é tolerável ou inaceitável em um determinado contexto social. De modo que o comportamento individual ou grupal não é determinado somente pelas características objetivas da situação em que as pessoas se encontram, mas também pela representação que possuem da situação ou de dado objeto. As representações sociais são prescritoras de comportamento e exercem grande influência nas tomadas de decisão das pessoas, indicando o que deve ser feito em uma dada situação.

De modo que se deve destacar o valor que a teoria das representações sociais assume para estudos em psicologia ambiental, contribuindo através de instrumentalização teórico-metodológica que permite a incorporação de fatores como conhecimento, crenças e valores aos estudos por ela realizados, além de incorporar a dimensão social à relação pessoa-ambiente. Os estudos de representações sociais permitem conhecer os processos cognitivos e simbólicos que norteiam os comportamentos assumidos em relação ao ambiente, fornecem importantes indicativos para a compreensão das ações humanas frente aos recursos naturais e ao ambiente como um todo.

Por esse motivo torna-se fundamental conhecer as representações sociais da água. Tal conhecimento possibilita compreender as ações das pessoas frente ao

recurso. As representações sociais da água ditam o comportamento adotado em relação ao seu uso, cuidado ou desperdício. Se representarmos a água como um bem abundante, infinito ou renovável nossas ações não tendem a economia ou preservação do recurso, ou se de modo distinto, nossa representação social da água estiver voltada para seu caráter de bem essencial a vida e à sobrevivência e que está, ou tende a estar escasso, poluído ou contaminado, nossas ações dirigem-se à economia, preservação e recuperação do recurso.

Considerando o acima exposto, este estudo buscou conhecer as representações sociais da água de um grupo social específico, envolvidos com um programa de educação ambiental e que são responsáveis por disseminar conhecimentos relativos à água em suas comunidades. Considerando que o conhecimento é fator necessário, mas não suficiente, para a adoção de comportamentos desejados, a identificação das representações sociais da água neste grupo ajuda a compreender a relação que estabelecem com o recurso, de modo a permitir a identificação dos temas já conhecidos e dos temas a serem trabalhados em um programa de educação ambiental que pretenda obter resultados efetivos.

Como forma de conhecer tal representação utilizou-se o método de evocações livres, que permitiu que os conteúdos mentais pudessem ser acessados de forma espontânea, revelando mesmo conteúdos implícitos, de modo que os respondentes deixaram transparecer suas reais crenças, valores, conhecimentos e atitudes em relação à água. A análise dos dados encontrados neste grupo indica que independente do termo indutor (água, água de qualidade, água poluída, preservação da água ou uso e exploração da água), a manutenção da *saúde* e da *vida* foram

ligadas ao recurso água, que para tanto precisa ser *preservada* e apresentar *qualidade*. Ações humanas aparecem sempre ligadas à *preservação* do recurso, ou ao seu *uso* com critério. A *sustentabilidade*, a *conscientização* e a *educação* são notoriamente reconhecidas como necessidades para que a água mantenha-se com qualidade, ou ainda venha a ter a qualidade desejada.

Tais preocupações não têm origens circunstanciais, mas fazem parte do imaginário da população estudada sobre o recurso água, indicando que esta população reconhece a necessidade de preservar o recurso, de cuidá-lo, de educar e de conscientizar, de proteger e de preservar.

Outros estudos seriam necessários para determinar se os resultados encontrados são particulares deste grupo, que tem sido exposto a informações sobre a água e também a programas de educação ambiental há algum tempo, devido às suas características ditadas por serem líderes locais, envolvidos com projetos ligados à água.

Este estudo encontrou uma representação social da água que tende ao cuidado e a preservação do recurso, onde preocupações com seu futuro sobre o planeta estão presentes. Ainda que esta representação seja resultado do envolvimento deste grupo com programas de educação ambiental e projetos sociais, e por esse motivo, não possamos inferir que encontraríamos uma representação social da água semelhante em um grupo escolhido aleatoriamente, os dados encontrados apontam para a efetividade de programas voltados a preservação da água, e reforçam a importância de envolver a população em geral nos programas de preservação e na gestão participativa das águas.

A análise dos dados permitiu verificar que elementos que costumam ser trabalhados em programas de educação e gestão ambiental já estão bastante enraizados nessa população. Deste modo o estudo ora apresentado permite que o projeto TSGA possa avançar no trabalho efetuado com os participantes, pois a partir do diagnóstico realizado pode-se identificar os pontos fortes e os pontos que precisam de fato ser trabalhados junto a esta população. Como já referido, questões ligadas à *vida* e à importância da água para *sobrevivência* do planeta, questões ligadas à *preservação* da água e à *responsabilidade humana* sobre seu cuidado estão presentes nas representações dos participantes. No entanto as representações voltam-se para os sistemas ambientais e não aos sistemas políticos, visto que, por exemplo, termos como *pobreza*, *ganância*, *capital* e *políticas-públicas* estão presentes apenas no sistema periférico da representação.

Portanto sugere-se que temas ligados à política de preservação dos recursos hídricos sejam trabalhos junto ao grupo estudado. Ao adjetivar a água o fundo político torna-se presente no discurso dos respondentes, no entanto não assume papel central na representação social da água. Por fazer parte do sistema periférico, a dimensão política pode vir a se tornar central, para tanto deve passar a fazer parte do discurso utilizado pelo projeto TSGA como forma de tornar as preocupações políticas itens consensuais entre os monitores do TSGA. Com isso identifica-se que os respondentes têm a real noção da situação da água e da necessidade de preservação advinda do comportamento humano enquanto usuários dos recursos, mas falta-lhes incluir a responsabilidade política sobre a adequada gestão dos recursos naturais, o que os levaria a solicitar junto aos administradores públicos,

sejam municipais, estaduais ou federais, a fiscalização destes órgãos no sentido de atuar mais diretamente sobre a preservação dos recursos hídricos.

Deste modo pode-se considerar que estudos diagnósticos como este permitem que os programas de educação ambiental, de gestão ambiental ou ainda de implementação de tecnologias sociais possam ir além dos conhecimentos e significações que a população atingida já possui sobre o aspecto que se pretende trabalhar. Alguns programas de educação ambiental desconhecem a população com a qual trabalham, utilizam programas genéricos, que acreditam estar adequado para qualquer grupo, independente do contexto cultural ou social de que fazem parte. Estudos como este podem fornecer base para que tais programas possam ser pensados a partir do contexto em que serão desenvolvidos, pois o conhecimento sobre as compreensões que as pessoas possuem a respeito de aspectos naturais oferecem indicativos para pensar a educação ambiental a partir da perspectiva do próprio grupo a ser atingido pelo programa, permitindo que a diversidade cultural seja respeitada e que os conhecimentos e significados que os grupos ou comunidades atribuem ou possuem sobre a natureza ou os diversos aspectos naturais a serem trabalhados sejam considerados. Tal direção poderá inclusive economizar recursos financeiros, pessoais e diminuir o desgaste que a participação social vem sofrendo , devido muitas vezes à repetição de conteúdos trabalhados.

Neste sentido o projeto TSGA se destaca, pois privilegia os conhecimentos, crenças e valores já enraizados na população que pretende atingir ao contar com estudos psicológicos pode vir a referendar e fornecer bases para a implantação das tecnologias sociais como forma de conhecer os significados que a água possui para a

população que terá contato direto com as tecnologias sociais. Uma segunda etapa a ser realizada, com estudo semelhante sobre as representações sociais da água, prevê que sejam avaliadas as mudanças ocorridas durante a realização do projeto, permitindo acompanhar a evolução em relação à gestão da água e desenvolvimento do TSGA da população estudada.

Neste primeiro momento o TSGA previu a implantação das tecnologias sociais em unidades-piloto que posteriormente devem ser disseminadas. A maior parte dos participantes deste estudo de representação social são as pessoas envolvidas com esta primeira etapa, portanto os resultados encontrados são relativos a este contexto. Sugere-se que um estudo semelhante a este seja realizado com a população que passará a ser atingida pela disseminação das tecnologias sociais, ou seja, a população das regiões que fazem parte do TSGA como um todo, como forma de identificar a possível efetividade da implantação das tecnologias sociais ou pontos necessários a serem desenvolvidos através de programas de educação ou gestão ambiental subjacentes ao projeto.

Isso porque outra contribuição advinda de estudos semelhantes a este se refere às políticas públicas. Neste estudo foi identificado que políticas voltadas para a inclusão da população na gestão dos recursos naturais exercem papel de grande valia para que as pessoas se envolvam com os aspectos ambientais e passem a se preocupar com seu cuidado. O papel desempenhado por esse estudo em um projeto voltado à implantação de tecnologias sociais para o adequado manejo dos recursos hídricos ilustra a importância de tal conhecimento, pois as compreensões advindas

das representações sociais sobre a água da população permitem identificar a possível efetividade da implantação de tais tecnologias.

Considera-se que para que os usuários das tecnologias sociais possam de fato envolver-se com a sua aplicação, como processo de cuidado com os recursos através da utilização de tais tecnologias, é necessário que estejam comprometidos com a preservação dos recursos naturais, nesse caso os recursos hídricos. O papel de um estudo de representações sociais, neste caso, foi de identificar o grau de comprometimento da população envolvida com tecnologias para manejo e utilização sustentável da água com a sustentabilidade dos recursos naturais nos diversos sistemas de produção e preservação envolvidos no contexto do TSGA.

Podemos ter em conta que a efetiva participação da população no cuidado com os recursos só poderia ocorrer se estivessem comprometidos com a preservação do recurso água. Para tanto o projeto previu ações de educação ambiental. Entendendo que apenas o conhecimento não é fator suficiente para gerar os comportamentos esperados, este estudo de representações sociais assumiu papel de identificar o terreno em que as sementes do cuidado, da preservação, da sustentabilidade dos recursos hídricos seriam plantadas. Pois para que o programa chegasse aos frutos esperados não seria suficiente semear boas sementes, mas seria também necessário que elas encontrassem solo fértil.

8. REFERÊNCIAS

- Abric, J-C. (1993). Central system, peripheral system: their functions and roles in the dynamics of social representations. *Papers on social representation*, 2 (2), 75-78.
- Abric, J-C. (1994). Les représentations sociales: aspects théoriques. In: J-C Abric, *Pratiques Sociales & représentations* (11-35). Paris: Press Universitaires de France
- Abric, J-C. (1998). A abordagem estrutural das representações sociais. In: A. S. P. Moreira & D. C. Oliveira (orgs.), *Estudos interdisciplinares de representação social* (27-38). Goiânia: AB.
- Abric, J-C. (2001). O estudo experimental das representações sociais. In: D. Jodelet (org.), *As representações sociais* (155-171). Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Altman, I. & Low, S. (1992). *Place attachment*. Nova York: Plenum.
- Amaral, L. A., Nader, A., Filho., Rossi, O. D., Jr., Ferreira, F. L. A. & Barros, L. S. S. (2003). Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais. *Rev. de saúde pública*, 37 (4), 510-514.
- Assis, S. G., Avanci, J. Q., Santos, N. C., Malaquias J. V. & Oliveira, R. V. C. (2004). Violência e representação social na adolescência no Brasil. *Rev panam salud publica*, 16 (1), 43-51.

- Barcellos, C. M., Rocha, M., Rodrigues, L. S., Costa, C. C., Oliveira, P. R., Silva, I. J., Moraes, E. F. & Rolin, R. G. (2006). Avaliação da qualidade da água e percepção higiênico-sanitária na área rural de Lavras, Minas Gerais, Brasil, 1999-2000. *Cad. Saúde Pública*, 22 (9), 1967-1978.
- Bertoldo, R. B. & Barbará, A. (2006). Representação social do namoro: intimidade na visão dos jovens. *Psico-USF*, 11(2), 229-237.
- Burillo, F. J. (1991). Historia, concepto y teorías en psicología ambiental. In: F. J. Burillo & J. I. Aragonés (orgs.), *Introducción a la Psicología Ambiental* (21-32). Madrid: Alianza Psicología.
- Camargo, B.V.; Bárbara, A.; Bertoldo, R. B. (2007). Concepção pragmática e científica dos adolescentes sobre a AIDS. *Psicologia em Estudo*, 12 (2), 277-284.
- Campanha da fraternidade (2004). Acesso em 01 de maio, 2008, em <http://www.cf.org.br/cf2004/concurso.php>
- Castro, P. (2003). Pensar a natureza e o ambiente – alguns contributos a partir da teoria das representações sociais. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 263-271.
- Corral-Verdugo, V. (2002). Avances y limitaciones en la medición del comportamiento pro-ambiental. In: J. Guevara & S. Mercado (coord.), *Temas Selectos de Psicología Ambiental* (483-509). México:UNAM – GRECO – FUNDACIÓN UNILIBRE
- Corral-Verdugo, V. (2003). Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 245-252.

- Corral-Verdugo, V. (2005). Psicología ambiental: objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. *Psicologia USP*, 16(1/2), 71-87.
- Corral-Verdugo, V.; Armenta, M. F.; Urias, F. P.; Cabrera, V. O.; Gallego, N. B. E. (2002). Consumo doméstico de agua, motivación ara ahorrarla, y la continua tragedia de los comunes. In: V. Corral-Verdugo (ed.), *Conductas protectoras del Ambiente: Teoria, investigación y estrategias de intervención* (81-97). México: RmEditores.
- Corral-Verdugo, V. & Pinheiro, J. Q. (2006). Sustainability, future orientation and water conservation. *Revue Européene de Psychologie Appliquée*, 56, 191-198.
- Corral-Verdugo, V.; Valera-Romero, C. & Gonzáles-Lomelí, D. (2004). O papel da psicologia ambiental da promoção de competência pró-ambiental. In: E. T. O. Tessara, E. P. Rabinovich & M. C. Guedes (Orgs.), *Psicologia e Ambiente* (41-57). São Paulo: Educ.
- Corraliza, J. A. (1997). La psicología ambiental y los problemas medioambientales. *Papeles del psicólogo* (Revista del Colégio Oficial de Psicólogos, España), (67), 26-30.
- Dagnino, R. (2004). A tecnologia social e seus desafios. In: A. E. Lassance Jr. *et al.*, *Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento* (187-209). Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil.

- Dagnino, R., Brandão, F. C. & Novaes, H. T. (2004). Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. *In: A. E. Lassance Jr. et al., Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento* (15-64). Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil.
- Del Rey, A. T. A., Ortiz, A. M. L. (2002). El necesario cambio epistemológico y paradigmático em las disciplinas que estudian al ser humano, estudio de caso: la psicología ambiental. *In: J. G. Martínez & S. M. Doménech (orgs.), Temas selectos de psicología ambiental* (31-47). México: UNAM-GRECO-FUNDACIÓN UNILIBRE.
- Duveen, G. (2003). O poder das idéias. *In: S. Moscovici, Representações sociais: investigação em psicologia social* (07-28) Petrópolis: Vozes.
- Félonneau, M. L. (2003). Les représentations sociales dans le champ de l'environnement. *In: G. Moser & K. Weiss (orgs.), Espaces de vie: aspects de la relation homme-environnement*(145-176) Paris: Armand Colin.
- Flament, C. (1994). Structure, dynamique et transformation des représentations sociales. *In: J-C Abric, Pratiques Sociales & représentations* (37-57). Paris: Press Universitaires de France.
- Flament, C. (2001). Estrutura e dinâmica das representações sociais. *In: D. Jodelet (org.), As representações sociais* (173-186). Rio de Janeiro: EdUERJ.
- FUNASA (2006). Relatório de Pesquisa: Representações e praticas sociais ligadas à água. UFSC. Funasa.
- García-Mira, R., Sabucedo, J. M., Real, J. E. (2002). Medio ambiente Y comportamiento humano. *In: R. García-Mira, J. M. S. Cameselle & J. R.*

- Martinez (eds.), *Psicologia y medio ambiente: aspectos psicosociales, educativos y metodológicos* (29-53). Espanha: Universidade de Santiago de Compostela.
- Guifford, R. (1997). *Environmental psychology: principles and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Guimelli, C. (1993). Concerning the structure of social representations. *Papers on social representations*, 2(2), 85-92.
- Ioris, A. A. R. (2008). Águas que não correm mais pro mar. *Interações*, 9 (1), 9-17.
- Jodelet, D. (1993). O conceito de representação social na abordagem Psicossocial. *Cad. Saúde Públ.*, 9(3), 300-308.
- Jodelet, D. (1996). Las representaciones sociales del medio ambiente. In: L. Íñigues & E. Pol (org.), Barcelona: Publicacions.
- Jodelet, D. (2001). Representações sociais: um domínio em expansão. In: D. Jodelet (org.), *As representações sociais* (17-44). Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Jodelet, D. (2002). A cidade e a memória. In: V. Del-Rio, C. R. Duarte & P. A. Rheingantz (org.), *Projeto de lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo* (31-43), Rio de Janeiro: Contra capa.
- Kruse, L. (2004). Globalização e desenvolvimento sustentável como questões para a psicologia ambiental. In: E. T. O. Tessara, E. P. Rabinovich & M. C. Guedes (Orgs.), *Psicologia e ambiente* (133-142). São Paulo: Educ.
- Kruse, L. (2005). Compreendendo o ambiente em psicologia ambiental. *Psicologia Usp.* 16(1/2), 41-46.

- Kuhnen, A. (1995). *Reciclando o cotidiano: representações sociais do lixo*. Florianópolis: Letras Contemporâneas.
- Kuhnen, A. (2002). *Lagoa da conceição: meio ambiente e modos de vida em transformação*. Florianópolis: Cidade Futura.
- Kuhnen, A. & Higuchi, M. I. G. (2008). Percepção e representação ambiental: métodos e técnicas de investigação para educação ambiental. In: J. Q. Pinheiro & H. Günther (orgs.), *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente* (181-216). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Kuhnen, A. Improta, R. L & Silveira, S. M. (2008). Comportamento humano e recursos naturais: qualidade e disponibilidade de água avaliada pelos usuários. *Psicologia: teoria e pesquisa*. Artigo submetido.
- Kuhnen, A., Scherer-Warren, I. & Lhullier, L. A. (2003). Participação social e meio ambiente. In: A. M. Silva *et al.*, *Estudos interdisciplinares em ciências humanas* (97-123). Florianópolis: Cidade Futura.
- Kuhnen, A.; Silveira, S. M. (2007) Uso e consumo da água: um problema que interessa à psicologia? *Estudos e Pesquisa em Psicologia*. 7(1), 162-165.
- Lassance, A. E., Jr. & Pedreira, J. S. (2004). Tecnologias sociais e políticas públicas. In: A. E. Lassance Jr. *et al.*, *Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento* (65-81). Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil.

Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (1997). Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamento o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei. nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Recuperado em 25 de março de 2008 de <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L9433.htm>

Libânio, P. A. C., Chernicharo, C. A. L., & Nascimento, N. O. (2005). A dimensão da qualidade da água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. *Eng. Sanit. Ambient.* 10 (3), 219-228.

López, T. M. T., Avelar, R. S., Moreno, M. P., Beltrán, C. A. & Estrada, J. G. S. (2008). Vida, frescura y limpieza: representaciones sociales del agua desde el punto de vista de adolescentes y de padres de familia. *Medio ambiente y comportamiento humano.* 9 (1,2), 171 -195.

Machado, C. J. S. (2003). Recursos hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios. *Ambiente e sociedade*, 7 (2), 121-136.

Maciel, A. A, Filho, Goes, C. D., Jr., Cândia, J. A, Heller, L., Moraes, L. R. S., Carneiro, M. L. & Costa, S. S. (2000). Interfaces da gestão de recursos hídricos e saúde pública. In: H. R. Muñoz (org.), *Interfaces da gestão de recursos hídricos. Desafios da lei de águas de 1997* (396-420). Brasília: Secretária de Recursos Hídricos.

- Martínez-Soto, J. (2004). La estructura e la responsabilidad proambiental hacia la conservacion de agua potable en jovenes estudiantes. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 5 (1 y 2), 115-132.
- Ministério da Ciência e Tecnologia (2008). Acesso em 24 de julho de 2008, em <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/9917.html>
- Moraes, D. S. L. & Jordão, B. Q. (2002). Degradação dos recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana. *Rev. Saúde pública*, 36(3), 370-374.
- Moreira, M. M. M. A. (2006). A política nacional de recursos hídricos: avanços recentes e novos desafios. In: N. Felicidade, R. C. Martins & A. A. Leme (orgs.), *Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania*. (70-76). São Carlos: Rima.
- Moscovici, S. (1978). *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Moscovici, S. (1989). Des représentations collectives aux représentations sociales. In: D. Jodelet (org.), *Les représentations sociales* (62-86). Paris: Presses Universitaires de France.
- Moscovici, S. (2003). *Representações Sociais: investigação em psicologia social*. Petrópolis: Vozes.
- Moser, G. (1998). Psicologia ambiental. *Estudos de Psicologia*, 3(1), 121-130.
- Moser, G. (2005). A psicologia ambiental: competência e contornos de uma disciplina. Comentários a partir das contribuições. *Psicologia Usp*. 16(1/2), 279-294.

- Moser, G., Ratiu, E. & Vanssay, B. (2005). Pensar em el água: representaciones sociales, ideologías y prácticas: un modelo de las relaciones com el agua en diferentes contextos societales. *Trayectorias*, 7 (18), 79-91.
- Nascimento, N. O. & Heller, L. (2005). Ciência, tecnologia e inovação na interface entre as áreas de recursos hídricos e saneamento. *Eng. Sanit. Ambient.*, 10 (1), 36-48.
- Oliveira, M. C. (2003). *Representações sociais do turismo na praia do Campeche – ilha de Santa Catarina: por uma abordagem interdisciplinar*. Tese de Doutorado não-publicada, Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Oliveira, D. C., Ficher, F. M., Amaral, M. A., Teixeira, M. C. T. V. & Sá, C. P. (2005). A positividade e a negatividade do trabalho de representações sociais de adolescentes. *Psicologia reflexão e crítica*, 18 (1), 125-133.
- Oliveira, D. C.; Marques, S. C.; Gomes, A. M. T. & Teixeira, M. C. T. V. (2005). Análise das evocações livres: uma técnica de análise estrutural das representações sociais. In: A. S. P. Moreira; B. V. Camargo; J. C. Jesuíno & S. M. Nóbrega (Orgs.), *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais* (573-603). Ed. Universitária UFPB, João Pessoa PB
- Peluso, M. L. (2003). O potencial das representações sociais para a compreensão interdisciplinar da realidade: geografia e psicologia ambiental. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 321-327.

- Pereira, F. J. C. (2005). Análise de dados qualitativos aplicados às representações sociais. In: A. S. P. Moreira; B. V. Camargo; J. C. Jesuíno & S. M. Nóbrega (Orgs.), *Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais* (25-60). Ed. Universitária UFPB, João Pessoa PB
- Pinheiro, J. Q. (1997). Psicologia ambiental: a busca de um ambiente melhor. *Estudos de Psicologia*, 2(2), 377-398.
- Pinheiro, J. Q. (2002). Comprometimento ambiental: perspectiva temporal e sustentabilidade. In: J. G. Martínez & Doménech, S. M. (orgs.), *Temas selectos de psicologia ambiental* (463-481). México: UNAM-GRECO-FUNDACIÓN UNILIBRE.
- Pinheiro, J. Q. (2003). Psicologia ambiental brasileira no início do século XXI: sustentável? In: O. H. Yamamoto & V. V. Gouveia (orgs.), *Construindo a psicologia brasileira: desafios da ciência e prática psicológica* (279-313). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pinheiro, J. Q. (2005). O lugar e o papel da psicologia ambiental no estudo das questões humano-ambientais, segundo grupos de pesquisa brasileiros. *Psicologia Usp*. 16(1-2), 103-113.
- Pinheiro, J. Q. & Günther, H. (2008). *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pol, E. (1993). *Environmental psychology um Europe from architectural psychology to green psychology*. Aldershot: Avebury.
- Proshansky, H. M. (1978). The city and self-identity. *Environment and behavior*. 10 (2), 147-169.

- Rabinovich, E. P. (2005). Por uma psicologia ambiental das diferenças. *Psicologia USP*, 16(1/2), 119-127.
- Ratiu, E. (1996). *Attributs environnementaux, dimensions psychologiques et rapports a l'environnement – Les cas de l'habitat et de l'université*. Tese de Doutorado. Université René Descartes – Paris V.
- Real, J. E. (2002). Metodología en psicología ambiental. In: R. García-Mira, J. M. S. Cameselle & J. R. Martínez (eds.), *Psicología y medio ambiente: aspectos psicosociales, educativos y metodológicos* (75-82). Espanha: Universidade de Santiago de Compostela.
- Reigota, M. (2004). *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez.
- Rivlin, L. G. (2003). Olhando o passado e o futuro: revendo pressupostos sobre as inter-relações pessoa-ambiente. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 215-220.
- Rouquette, M. L., Sautkina, E., Castro, P., Felonneau, M. L., & Guillou-Michel, E. (2005). Social representations theory and environmental studies. In B. Martens & A. Keul (Eds.), *Designing Social Innovation - Planning, Building, Evaluating* (107-115). Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Sá, C. P. (1996). *Núcleo central das representações sociais*. Petrópolis: Vozes.
- Souza, W. C., Jr. (2004). *Gestão das águas no Brasil: reflexões, diagnósticos e desafios*. São Paulo: Pierópolis.
- Tundisi, J. G. (2003). *Água do século XXI: enfrentando a escassez*. São Carlos: Rima.

- TSGA (2007). Projeto de pesquisa: tecnologias sociais para gestão da água. UFSC. Programa Petrobrás Ambiental.
- Uzzell, D. (2004). A Psicologia ambiental como uma chave para mudar atitudes e ações para com a sustentabilidade. *In*: E. T. O. Tessara, E. P. Rabinovich & M. C. Guedes (Orgs.), *Psicologia e ambiente* (363-389). São Paulo: Educ.
- Uzzell, D. (2005). Questionando os métodos na pesquisa e na prática interdisciplinares da psicologia ambiental. *Psicologia Usp.* 16(1/2), 185-199.
- Valera, S. (2002). Medio ambiente y representación social: una visita a la ciudad como representación social. *In*: R. García-Mira, J. M. S. Cameselle & J. R. Martinez (eds.), *Psicologia y medio ambiente: aspectos psicosociales, educativos y metodológicos* (133-147). Espanha: Universidade de Santiago de Compostela.
- Vargas, M. C. (1999). O gerenciamento integrado dos recursos hídricos como problema sócio-ambiental. *Ambiente e sociedade*, 2 (5), 109-134.
- Vargas, M. C.; Oliveira de Paula, G. (2003). Introdução à percepção social da água: estudos de caso no interior paulista. *In*: R. C. Martins & N. F. L. S. Valencio (orgs.), *Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: desafios teóricos e político-institucionais*. (127-147). São Carlos: Rima.
- Vèrges, P. (1997). *SIMI – analyse de similitude de questionnaires et de données numériques: manuel version 1.2*. Aix-en-Provence:LAMES.
- Vèrges, P. (1999). *Esemble de programmes permettant l'analyse des evocations: manuel version 2*. Aix-en-Provence:LAMES.

- Wachelke, J. F. R. (2007). *Efeitos de instruções de questões abertas na ativação de elementos de representações sociais*. Dissertação de Mestrado Não-publicada, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Wagner, W. (1998). Sócio-gênese e características das representações sociais. In: A. S. P. Moreira & D. C. Oliveira (orgs.), *Estudos interdisciplinares de representação social* (3-25). Goiânia: AB.
- Wiesenfeld, E. (2005). A psicologia ambiental e as diversas realidades humanas. *Psicologia Usp.* 16(1/2), 53-69.
- Zago, V. C. P. (2007). A valoração econômica da água - uma reflexão sobre a legislação de gestão dos recursos hídricos do Mato Grosso do Sul. *Interações: revista internacional de desenvolvimento local*, 8 (1). 27-32.

9. LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação gráfica do grau de instrução dos participantes	76
Figura 2 – Representação gráfica da distribuição de participantes por cidade de acordo com o sexo dos respondentes.....	76
Figura 3 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>água</i>	84
Figura 4 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>água</i>	86
Figura 5 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>água de qualidade</i>	90
Figura 6 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>água de qualidade</i>	91
Figura 7 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>água poluída</i>	98
Figura 8 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>água poluída</i>	99
Figura 9 – Árvore máxima de 9 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>preservação da água</i>	103
Figura 10 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>preservação da água</i>	105
Figura 11 – Árvore máxima de 7 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>uso e exploração da água</i>	110
Figura 12 – Árvore máxima de 12 co-ocorrências referente ao termo de evocação <i>uso e exploração da água</i>	112

10. LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Funções da representação social	41
Quadro 2 – Comparação entre sistema central e periférico da representação social.	60
Quadro 3 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor <i>água</i> , de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).	81
Quadro 4 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor <i>água de qualidade</i> , de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).	87
Quadro 5 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor <i>água poluída</i> , de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).	95
Quadro 6 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor <i>preservação da água</i> , de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).	101
Quadro 7 – Quadrante das palavras evocadas a partir do termo indutor <i>uso e exploração da água</i> , de acordo com a ordem média de evocação (OME) e a frequência (Freq).	108

11. LISTA DE ABREVIATURAS

CPA	Comportamento Pró-Ambiental
Freq	Frequência
OME	Ordem Média de Evocação
TS	Tecnologias Sociais

12. LISTA DE SIGLAS

ANA	Agência Nacional das Águas
CASAN	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
EVOC	<i>Ensemble de programmes permettant l'analyse des evocations</i>
MS	Ministério da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNRH	Plano Nacional de Recursos Hídricos
SIMI	<i>Analyse de similitude de questionnaires et de données numériques</i>
SNGRH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSGA	Tecnologias Sociais para Gestão da Água
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

13. APÊNDICE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Meu nome é Gislei Mocelin Polli, estou desenvolvendo a pesquisa Água em Representação, sob orientação da professora Ariane Kuhnen, com o objetivo de responder a demanda de estudos e pesquisas prioritários na área de atitudes, comportamentos e percepções em relação à água. Esta pesquisa propõe determinar os conhecimentos e comportamentos da população em relação à água.

As estratégias para a implementação de tecnologias sociais e da governança local com vistas à gestão dos recursos hídricos deverão ser particularmente valorizadas, e poderão servir de referências para outras iniciativas (âmbito nacional ou internacional): respeitada as peculiaridades locais e regionais quanto às especificidades dos ecossistemas, questões sócio-culturais, processos produtivos, etc., que exigirão respectivas adaptações metodológicas, e estratégias diferenciadas de curto, médio e longo prazo.

Serão aplicados questionários com o objetivo de compreender, acompanhar, registrar e avaliar a evolução da percepção dos atores locais em relação à gestão da água, subsidiando ações de educação ambiental que visem aumentar a capacidade de gestão local de comunidades de bacias hidrográficas em Santa Catarina, através da disseminação e implementação de práticas de produção e saneamento do meio rural como tecnologias sociais com vistas ao uso sustentável da água.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, pode entrar em contato pelo telefone 48 3721 8574. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais (ou material coletado) e só serão utilizados neste trabalho.

Gislei Mocelin Polli
Pesquisador principal

Ariane Kuhnen
Pesquisador responsável

Eu, (nome completo) , fui esclarecido sobre a pesquisa Água em Representação e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

(local e data)

Assinatura: _____ RG: _____

Lista de categorias por questão

Categorias questão 1:

Educação: educação, conscientização, respeito.

Desenvolvimento: desenvolvimento, produção, agricultura, riqueza.

Economia: economia – uso-racional.

Higiene: higiene, limpeza.

Vida: vida.

Qualidade: qualidade, limpa, pureza, transparência, potabilidade.

Sustentabilidade: sustentabilidade, saneamento.

Amor: amor.

Sede: sede, beber, alimento.

Poluição: poluição, contaminação.

Desperdício: desperdício, mau-uso.

Bem-comum: bem-comum.

Escassez: escassez.

Futuro: futuro.

Humanidade: humanidade.

Sobrevivência: sobrevivência.

Importância: importância, necessidade, valorizar, fundamental, indispensável.

Preservação: preservação, proteção, cuidado.

Bem-estar: bem-estar, equilíbrio, harmonia, paz, beleza.

Fertilidade: fertilidade, chuva.

Guerra: guerra.

Saúde: saúde.

Natureza: natureza, meio-ambiente, rio.

Categoria questão 2:

Abundância: abundância, disponibilidade.

Bem-estar: bem-estar, meio-ambiente equilibrado, equilíbrio, harmonia, qualidade de vida, paz, tranquilidade, alegria.

Conscientização: conscientização.

Limpa: limpa, cuidada, despoluída, sem contaminação, sem agrotóxicos, sem dejetos, sem impurezas, sem poluição, sem química, sem sabor.

Economia: economia.

Futuro: futuro, segurança.

Lazer: lazer.

Nascente: nascente, fonte.

Natureza: natureza, mata-ciliar, floresta, meio ambiente.

Potável: potável, tratada, filtrada.

Preservação: preservação, conservação, cuidar, proteção.

Uso: uso, útil, produção.

Pura: pura, incolor, transparência, cristalina, inodora, límpida.

Qualidade: qualidade.

Saneamento: saneamento.

Saúde: saúde.

Higiene: higiene, limpeza.

Vida: vida, alimento, peixes.

Gestão: gestão.

Indispensável: indispensável.

Categorias questão 3:

Contaminação: contaminação, agrotóxicos, dejetos, esgoto, lixo, poluição, sujeira.

Capitalismo: capitalismo.

Conflito: conflito, desequilíbrio.

Destruição: destruição, desgraça.

Doenças: doenças.

Educação: educação.

Escassez: escassez.

Ganância: ganância.

Ignorância: ignorância, estupidez, falta de educação.

Irresponsabilidade: irresponsabilidade, desrespeito, descuido, descaso, abandono, desperdício, mau-uso, falta de consciência.

Má-qualidade: má-qualidade, mau-cheiro.

Miséria: miséria, pobreza, fome.

Morte: morte, sem vida, fim da natureza, redução da vida, sem animais.

Saneamento: saneamento.

Mal-estar: mal-estar, tristeza, desconforto.

Gestão incapaz: gestão incapaz, crescimento desordenado.

Mal-preservada: mal-preservada.

Categorias questão 4:

Amor: amor.

Conscientização: conscientização.

Cuidado: cuidado, economia, proteção, controle, reuso, armazenamento, uso-
racional.

Reflorestamento: reflorestamento, mata-ciliar, matas, mata-nativa, arborização.

Preservação: preservação, preservar nascentes, preservar as matas, ambiente preservado, preservar rios.

Saúde: saúde.

Educação ambiental: educação-ambiental, educação, conhecimento.

Respeito: respeito, responsabilidade.

Não poluir: não poluir, evitar desmatamento, menos agrotóxicos, saneamento.

Vida: vida, qualidade de vida.

Sustentabilidade: sustentabilidade, políticas públicas, coletividade, gestão, tecnologias.

Abundância: abundância, nascentes.

Poluição: poluição.

Categorias questão 5:

Agricultura: agricultura, irrigação.

Uso racional: uso racional, conscientização, responsabilidade, educação, respeito.

Preservação: preservação, cuidado, economia.

Uso irracional: uso-irracional, desperdício, mau-uso, descaso, ganância.

Necessidade: necessidade.

Sustentabilidade: sustentabilidade, equilíbrio.

Capital: capital, indústria, comércio, custo.

Poluição: poluição.

Vida: vida, animais.

Tratamento: tratamento, abastecimento, saneamento.

Alimentos: alimentos, bebida, higiene, lavar.

Consumo: consumo, consumo humano.

Uso: uso, uso-doméstico, lazer.

Instrumento de coleta de dados

Bom dia!

Solicitamos que o questionário abaixo seja respondido de uma forma bem simples, sem preocupação em acertar, pois não há respostas certas.

O que importa é que você indique o que lhe vem à cabeça imediatamente após cada questão. Em seguida você deve escolher duas (colocando um X) nas expressões achar mais importantes.

Obrigado!

Data: _____ **Cidade de residência:** _____

Há quanto tempo vive na atual cidade: _____ **anos.**

Idade: _____ **anos.** **Sexo:** M () F ()

Ocupação / Profissão: _____

Representa algum órgão nesta reunião? Sim () Não () Qual?

Assinale seu grau de instrução:

1 – 3 anos de estudo – até a 3ª série ()

4 – 7 anos de estudo – até a 7ª série()

8 – 10 anos de estudo – até o 2º ano do Ensino Médio..()

11 – 14 anos de estudo – Ensino. Médio Completo.....()

15 ou mais anos de estudo – Ensino. Superior()

Assinale seu estado civil:

Casado (a) ou união estável ...()

Separado (a).....()

Viúvo (a).....()

Solteiro (a)()

Assinale sua renda individual mensal:

() Sem renda

() Até 1 salário mínimo (até R\$ 380,00)

() De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 381,00 até R\$ 760,00)

() De 2 a 3 salários mínimos (de R\$ 761,00 até R\$ 1.140,00)

() De 3 a 5 salários mínimos (de R\$ 1.141,00 até R\$ 1.900,00)

() De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 1.901,00 até R\$ 3.800,00)

() De 10 a 20 salários mínimos (de R\$ 3.801,00 até R\$ 7.600,00)

() Mais de 20 salários mínimos (mais de R\$ 7.600,00)

1)Escreva 5 palavras ou expressões que lhe vêm imediatamente à cabeça ao se falar em Água:

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

Assinale com um X as 2 palavras acima que considera as mais importantes.

2) O que você relaciona à água de qualidade? Escreva 5 palavras ou expressões.

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

Assinale com um X as 2 palavras acima que considera as mais importantes.

3) Água poluída te faz pensar em quê? Indique 5 palavras ou expressões.

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

Assinale com um X as 2 palavras acima que considera as mais importantes.

4) Escreva 5 palavras ou expressões que você relaciona à preservação da água.

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

Assinale com um X as 2 palavras acima que considera as mais importantes.

5) Escreva 5 palavras ou expressões que você relaciona à exploração ou uso da água.

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

_____ ()

Assinale com um X as 2 palavras acima que considera as mais importantes.

14. ANEXOS